EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN

ORGANO DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

AÑO 41 BUENOS AIRES, ENERO 31 DE 1923 N.º 601

Pasteur

SU VIDA Y SU OBRA NARRADAS A LOS NIÑOS

I

Años de juventud — Primer descubrimiento — Matrimonio de Pasteur.

Luis Pasteur, cuyo centenario fué celebrado el 27 de diciembre último, nació en Dôle, (Francia). Su padre ex suboficial del Imperio, nombrado caballero de la Legión de Honor en el campo de batalla, era un modesto curtidor, medio obrero y medio patrón. Su madre pertenecía a una humilde familia de jardineros. Ambos dieron a sus hijos el ejemplo de la energía en el trabajo, de la perseverancia en el esfuerzo. El padre, que había sufrido cruelmente al ver a Francia invadida por el extranjero, agregó a ese ejemplo otra enseñanza: "La idea de la patria vencida y humillada, de su resurgimiento necesario, de los esfuerzos que era preciso realizar para ponerla de nuevo en pie, de la consagración con que todos debían contribuir a esa gran tarea, tales fueron las primeras impresiones que recibió el cerebro de Pasteur en su niñez ;y como el padre insistía en ellas, bajo todas sus formas, con una obstinación semejante a la que ponía en su trabajo cotidiano; como su vida entera estaba de acuerdo con su palabra, su influencia tuvo la fuerte penetración de una lluvia de primavera. La vida de su hijo quedó impregnada de esas impresiones y es por eso que Pasteur jamás vió en sus primeros ensayos, en su fama creciente, en su gloria final, sino una satisfacción cada vez más completa dada a su patriotismo". (Duclaux).

Pasteur era todavía un niño cuando sus padres se establecieron en Arbois. En la escuela primaria y en el colegio de Arbois fué un alumno ordinario. Fué aprobado en dos bachilleratos, fué admitido en la Escuela Normal Superior, se recibió de licenciado, luego de profesor y más tarde de doctor en ciencias, siempre como buen alumno ,muy trabajador, pero que no parecía distinguirse de sus compañeros por ningún mérito excepcional.

Poco tiempo después de haber egresado de la Escuela Normal hizo su primer descubrimiento en un dominio singularmente árido y de acceso difícil.

Un rayo de sol que atraviesa un vidrio no nos parece haber



experimentando ningún cambio; a lo sumo, ilumina un poco menos que si hubiese entrado por la ventana abierta. Lo mismo puede decirse de los rayos que atraviesan ciertos cristales como el espato de Irlanda del que seguramente han visto ustedes algún ejemplar en las colecciones escolares. Pero los hombres de ciencia no se contentan con las apariencias. Han estudiado la luz con métodos particularmente delicados y reconocido que un rayo de sol, después de haber atravesado ciertos cristales, no es igual a lo que era cuando entró. Hay de cambiado algo que es imperceptible para nosotros, pero sensible para ellos. Y llaman "luz polarizada" a la luz que ha sufrido ese cambio. Si se hace atravesar nuevos cristales a esa luz, se comporta diferentemente, según la naturaleza de cada cristal.

Un sabio químico alemán, Mitscherlich, se presentó a la Academia de Ciencias de París, y declaró: "He hallado dos cristales idénticos en todo, cada uno de ellos presenta todos los caracteres del otro, y, sin embargo, no hacen experimentar el mismo cambio a la luz polarizada que los atraviesa".

Pasteur fué sorprendido por esa afirmación que contrariaba su afición a la precisión y al orden. Estudió largo tiempo esos cristales y concluyó por descubrir entre ellos una diferencia de forma, tan leve, que nadie hasta entonces la había notado; partiendo de ese punto, llegó a conclusiones del más alto interés sobre la constitución íntima de la materia.

Para ver, es preciso saber mirar. Pasteur estudiaba con una paciencia, una perseverancia y una aplicación que multiplicaban la potencia de sus ojos.

Fué ese el primer triunfo del joven doctor. Atrajo hacia él la atención y le valió, en los círculos científicos, amistades que le fueron preciosas.

Más o menos por esa época, en 1849, Pasteur contrajo matrimonio con la señorita María Laurent, hija del rector de la Academia de Estrasburgo. Se refiere que en la mañana del día de sus bodas, Pasteur, esperado en casa de su prometida, tardaba en llegar. Fueron a buscarle, mas no le encontraron en su casa ¿Dónde podía hallarse? La alarma no duró mucho. Estaba en su laboratorio, vigilando algunos experimentos por los cuales olvidaba todo. La señora de Pasteur perdonó este olvido. Debió perdonar más tarde muchos otros del mismo género. No tuvo celos de la Ciencia; supo dar a su marido la felicidad íntima y durante una larga existencia apartar de él las preocupaciones materiales capaces de desviarle de las investigaciones que perseguía con tanto fervor como éxito. Ella ha merecido que uno de los discípulos predilectos de Pasteur, el doctor Roux, diga que fué no sólo una compañera incomparable, sino también el mejor colaborador de su marido.

II

Pasteur en Lila — Los fermentos

En 1854, Pasteur fué nombrado profesor y decano de la Facultad de Ciencias que acababa de ser creada en Lila. Desde su primera lección quiso poner a sus alumnos en guardia contra un

estado de espíritu muy difundido, para el cual sólo importan los resultados positivos, los que se traducen por beneficios inmediatos; decíales:

"Sin la teoría, la práctica no es más que la rutina dada por la costumbre. Sólo la teoría puede hacer surgir y desarrollar el espíritu de invención. A ustedes, sobre todo, corresponderá no participar de la opinión de aquellos espíritus estrechos que desdeñan todo lo que, en las ciencias, no tiene aplicación inmediata. Conocen ustedes, sin duda, la frase encantadora de Franklin. Asistía a la primera demostración de un descubrimiento puramente científico, y alguien, cerca de él, preguntó: "Y eso, ¿para qué sirve?" Franklin responde: "¿para qué sirve el niño que acaba de nacer?" El descubrimiento teórico no tiene para sí sino el mérito de la existencia. Despierta la esperanza y nada más. Pero déjeselo cultivar, déjeselo crecer y se verá lo que llegará a ser".

Una de las grandes industrias de la región era la fabricación de un alcohol que se obtiene haciendo fermentar el jugo de remolachas. Pero esta fabricación ocasionaba a menudo grandes contrariedades. Cubadas enteras echábanse a perder por causa ignorada. Decíase que la levadura se había picado. La levadura es una especie de espuma que se forma en abundancia en la superficie de la cerveza en fermentación. Examinándola al microscopio se comprueba que está constituída por un cúmulo de glóbulos que parecen echar brotes constantemente, y estos brotes una vez separados, forman nuevos glóbulos.

Pasteur demostró que esos glóbulos microscópicos son verdaderas plantitas y que vegetándose y multiplicándose determinan la fermentación. Merecen, pues, el nombre de "fermentos". Los fermentos y todo el pueblo de seres microscópicos que aprendemos a conocer, han recibido el nombre general de "microbios", que significa "seres cuya vida es corta".

Para que una planta prospere es preciso sembrarla en buen terreno e impedir que sea ahogada por la cizaña. Del mismo modo, para que la fermentación dé buen alcohol o buena cerveza, es preciso preparar con cuidado los líquidos que se quiere hacer fermentar, sembrar buena levadura e impedir que otras plantitas, semejantes a las malas hierbas, no le quiten el alimento que necesita. Siguiendo estas indicaciones de Pasteur, se ha logrado en Francia, producir cervezas tan buenas como las mejores de Alemania.

III

Pasteur en la Escuela Normal — La putrefacción

En 1857, Pasteur fué nombrado subdirector de estudios científicos en la Escuela Normal Superior. El subdirector no disponía de un laboratorio para su uso personal. Pasteur, que no podía vivir sin laboratorio, organizó uno a sus expensas en un rincón de granero, hasta entonces sólo habitado por las ratas. Allí continuó sus investigaciones sobre las fermentaciones. Se conoce numerosas clases de fermentaciones. Pasteur demostró que cada una posee un fermento especial.

La putrefacción resulta de una fermentación muy particu-

lar. Uno imagina difícilmente lo que sería de nuestro globo terrestre si todos los seres, vegetales y animales que viven en su superficie, conservaran después de su muerte la forma que tuvieron durante la vida, si todos los hombres permanecieran, por ejemplo, en el estado de las momias egipcias. El espantoso amontonamiento de muertos no dejaría sitio para los vivos.

Sin duda han visto ustedes en algún sitio solitario de un bosque, el cadáver de un animal, que nadie cuida de enterrar porque a nadie molesta. Al cabo de algunos días el cadáver se pudre, lentamente se descompone en una especie de lodo blando; este lodo concluye por desaparecer; quedan los huesos que, a su vez, más tarde, se convierten en polvo. Toda la materia orgánica que constituía el cadáver se ha destruído, o mejor dicho, se ha transformado.

Pasteur demostró que los principales agentes de esa transformación son fermentos particulares, plantitas microscópicas que viven, unas en el aire — y por esto las llamó "aerobios" — mientras otras — a las que llamó "anerobios" — mueren en el aire y sólo pueden desarrollarse dentro de la materia orgánica, donde el aire no penetra. La putrefacción no es una descomposición de orden puramente físico o quimico, sino que es producida por la actividad de seres vivientes, que reducen la materia orgánica en sus elementos constitutivos :gases que se desprenden en la atmósfera y materias minerales que vuelven a la tierra. Pasteur dirá que la vida preside al trabajo de la muerte.

IV

Las generaciones espontáneas

Pasteur se preguntó cuál era el origen de los fermentos y llegó así al estudio de lo que se llama las generaciones espontáneas.

La mayor parte de los autores antiguos creyeron en esas generaciones, es decir, en el nacimiento de seres que aparecían por sí solos, "espontáneamente", sin ser hijos de padres semejantes a ellos. Hasta hace trescientos años había autores que indicaban la manera de hacer producir ranas al lodo de los pantanos y anguilas al agua de los ríos. Un sabio de cierta reputación, Van Helmont, llegó hasta dar una receta para obtener ratas: bastaba tapar con una camisa sucia la boca de un cacharro que contuviese trigo; al cabo de veintiún días, más o menos, un fermento procedente de la camisa, se combina con el olor del trigo, cuyos granos son transformados en ratas, no minúsculas y endebles, sino llenas de vigor y que corren.

Los gusanos que aparecen en la carne corrompida, eran citados como un ejemplo banal de generación espontánea. Sin embargo, un naturalista italiano, Redi, se preguntó si las moscas no tendrían algo que ver en la eclosión de esos gusanos; colocó un pedazo de carne fresca bajo un velo de gasa; las moscas, no pudiendo llegar hasta la carne se posaron en la gasa, dejaron en ella sus huevos y se vió salir los gusanos de la gasa: desde entonces no se podía afirmar que los gusanos nacían espontáneamente.

La doctrina, comprometida por la observación de Redi, halló nuevos defensores cuando la invención del microscopio permitió ver que, si bien los gusanos no aparecen en la carne protegida por un velo de gasa, esa carne se pudre lo mismo, y se cubre de innumerables seres invisibles a simple vista.

¿Esos seres han nacido realmente sin padres semejantes a ellos? Durante mucho tiempo no fué posible dar prueba en apoyo de esta opinión. A mediados del siglo XVIII, un sabio inglés, Needham, tuvo el gran mérito de investigar esta prueba, imaginando experimentos de un orden nuevo.

Se sabía que una infusión cualquiera de hierbas o de hojas, perfectamente límpida cuando acaba de ser preparada, se altera, más o menos rápidamente, pero se altera siempre; se vuelve turbia, se pudre, y la vista y el olfato nos advierten que ha sufrido una modificación profunda, y el microscopio demuestra, en efecto, que la ha invadido una multitud de seres vivientes. Los partidarios de la generación espontánea, — llamados entonces también "heterogenistas" — decían: "Esos seres se han formado por sí solos". Sus adversarios respondían: "Esos seres provienen de gérmenes que nosotros no sabemos ver, que no podemos mostrarles, pero que existen". Y combatíanse así, a golpes de afirmaciones.

Needham quiso aportar pruebas, y se dijo: "Esos huevos microscópicos, esos gérmenes que invaden las infusiones, pueden venir del aire, o de las infusiones mismas o de los recipientes que las contienen". Y se le ocurrió la idea de cerrar bien los recipientes y de someter luego continente y contenido a la acción del calor, a fin de destruir los gérmenes que habrían podido hallarse en ellos al principio del experimento. Si a pesar de eso aparecían seres vivientes en la materia enfriada, se tendría el derecho de decir que se habían formado por generación espontánea.

Needham cubrió con cenizas calientes frascos bien tapados que contenían diversas infusiones vegetales. Al cabo de algunos días todas las infusiones se habían vuelto turbias y todas contenían organismos visibles, ya a simple vista, ya con el microscopio.

La prueba parecía irrefutable y los heterogenistas triunfaban.

Algunos años después, un hábil fisiólogo italiano, Spallanzani, reanudó el estudio de esta cuestión. Creyó que acaso las cenizas calientes de Needham no habían podido producir una temperatura bastante elevada para destruir todos los gérmenes y que, por otra parte, los tapones de corcho no eran un cierre bastante hermético. Si se mira un pedazo de corcho con un lente de aumento, se verán surcos profundos por los cuales los gérmenes microscópicos pueden trasladarse fácilmente, sin contar los agujeros y canales que atraviesan el corcho.

Spallanzani efectuó nuevos experimentos y obtuvo resultados muy diferentes de los anunciados por Needham. Este protestó. "Spallanzani, — decía, — ha cerrado herméticamente diez y nueve vasos llenos de diversas substancias vegetales y los ha puesto en agua hirviendo durante una hora. Pero dada la manera como ha tratado y sometido a tortura sus diez y nueve infusio-

nes vegetales, es visible que no sólo ha debilitado y acaso anulado la fuerza vegetativa de las substancias infusas, sino también que ha corrompido por completo, mediante las exhalaciones y el ardor del fuego, la pequeña porción de aire que quedaba en la parte vacía de esos frascos. No es de sorprender, por consiguiente, que sus infusiones así tratadas no hayan dado señal de vida".

Spallanzani no podía contestar a esa acusación de "corromper el aire", porque en esa época la composición del aire no era conocida.

Numerosos experimentadores trataron, en vano, de resolver este problema que preocupaba cada vez más a los hombres de ciencia y a los profanos, al punto de que en 1859 la Academia de Ciencias estableció un premio para quien lograra, "mediante experimentos bien hechos, ofrecer nueva luz sobre la cuestión de las generaciones espontáneas".

Pasteur acababa de obtener, en cambio de su pequeño granero de la Escuela Normal, un pequeño pabellón, que fué ensanchado más tarde con el anexo de edificios vecinos. Una lápida de mármol, colocada por la Municipalidad de París en 1894, designa esos edificios a los transeuntes de la calle de Ulm. En este nuevo laboratorio Pasteur emprendió las investigaciones pedidas por la Academia de Ciencias.

Ante todo quiso averiguar el número y la clase de gérmenes que podía contener el aire. Por medio de un aspirador hacía pasar con fuerza aire por un tubo de vidrio en el que había introducido un copo de algodón que servía de filtro. El polvo del aire quedaba en ese algodón y a veces en tal cantidad que lo dejaba casi negro. Pasteur examinaba ese polvo en el miscroscopio, y hallaba siempre "corpúsculos cuya forma y estructura demuestran que son organizados", es decir, semejantes a gérmenes de seres vivientes.

Pasteur prepara entonces una infusión a la que llama "agua de levadura", análoga a las infusiones vegetales de Spallanzani y de Needham; la vierte en uno de esos frascos redondeados que emplean los químicos y a los que dan el nombre de "globos" y que soportan, sin romperse, la acción directa del fuego; alarga el cuello del globo, como un hilo, y hace hervir la infusión durante algunos minutos; luego deja entrar por el pequeño canal del cuello aire que ha atravesado un tubo de platino calentado al rojo. Los gérmenes que la infusión podía contener han sido matados por la ebullición, los que flotaban en el aire han sido quemados en el tubo de platino. En efecto, si se cierra el cuello del globo, haciendo fundir su extremidad a la llama de un soplete, la infusión queda indefinidamente límpida y se conserva sin alteración.

Se dice que ese líquido es "estéril" porque ninguna vegetación aparece en él. No es que sea incapaz de servir como medio de cultivo. Siémbrese semilla, es decir, gérmenes, y los multiplicará como tierra fecunda. Y, en efecto, Pasteur toma el globo, quiebra la punta fundida del largo cuello y deja caer en el líquido un pedazo del tapón de algodón que sirvió para filtrar el aire. Pronto se ve nacer en el globo seres vivientes idénticos a los que se desarrollan cuando el líquido está expuesto al aire libre.

Pero se podría pretender que con el tubo de platino calenta-

do al rojo, el aire ha sido "corrompido por el ardor del fuego". He aquí un experimento capital, maravilla de ingenio y de sencillez, que no se presta a ninguna objeción. Pasteur toma varios globos, introduce en cada uno la misma cantidad de agua de levadura, estira sus cuellos, por medio del soplete, dándoles la forma de un largo cuello de cisne, de un diámetro muy pequeño; luego calienta los globos hasta la ebullición, con excepción de cuatro que no son calentados y que servirán de "testigos". Estos cuatro son invadidos por los gérmenes del aire y se enturbian; los otros, que han sido esterilizados por el calor, permanecen límpidos y no sufren ninguna alteración. Sin embargo, todos los cuellos alargados y encorvados han quedado abiertos, y su abertura, que mide de uno a dos milímetros cuadrados de superficie o un poco más, es suficientemente grande para que los gérmenes, cuyas dimensiones son microscópicas, pasen por ellos tan fácilmente como moscas por un túnel. En razón de los cambios de temperatura, el aire del globo se dilata y sale en parte cuando el termómetro sube; y se contrae — como la columna del termómetro, — y entra aire exterior cuando el termómetro desciende; pero esos movimientos se realizan con lentitud y los gérmenes del aire que entra se depositan en las paredes siempre húmedas de las curvaturas del cuello, sin poder llegar hasta la infusión.

¿Se quiere una prueba? Tómese uno de esos globos que durante meses o años se conservan estériles, aunque están en comunicación libre con la atmósfera por intermedio de su largo cuello. Ciérrese ese cuello para que nada pueda penetrar en él y luego agítese vivamente el globo, de manera que el líquido penetre en las curvaturas donde el aire ha depositado su polvo; desde el día siguiente se verán filamentos que, extendiéndose desde los puntos tocados por el líquido, demuestran que la vida se ha desarrollado allí.

Sin embargo, los heterogenistas no se declaraban convencidos, y Pasteur mismo indicaba a la Academia de Ciencias una de sus razones: "Hoy todavía, partidarios y adversarios de las generaciones espontáneas, todo el mundo, admite que la más pequeña cantidad de aire común, puesta en contacto con una infusión, determina en ella, en poco tiempo, la presencia de Mucedíneas o de Infusorios".

Las Mucedíneas y los Infusorios son seres microscópicos de diversas especies.

"Por consiguiente, los partidarios de las generaciones espontáneas, se apresuran a hacer notar, con razón, que si la más mínima porción de aire ordinario desarrolla organismos en una infusión cualquiera, es de absoluta necesidad, en el caso de que esos organismos no sean espontáneos, que en aquella porción tan pequeña de aire común, existan los gérmenes de una multitud de producciones diversas, y que, en fin, si así es, el aire ordinario, según la expresión de M. Pouchet debe estar cargado de materia orgánica; ésta formaría en él una densa niebla". Una niebla densa como el hierro, insistía Pouchet, director del Museo de Historia Natural de Ruán y uno de los más ardientes heterogenistas.

Pasteur comprendía la fuerza de la objeción; pero dedujo que la opinión general debía ser inexacta y que acaso había en

el aire espacios desprovistos de gérmenes, así como en un río, rico de pesca, se encuentran espacios despoblados de peces. E inmediatamente creó el material experimental que habría de permitirle resolver ese problema. Preparó un gran número de globos, de una capacidad de 250 centímetros cúbicos, más o menos, echó en ellos cerca de una tercera parte de su volumen de esa agua de levadura tan fácilmente alterable de que solía servirse, les alargó el cuello, haciéndolo terminar en punta vertical, y los sometió, durante algunos minutos, a la ebullición; entonces cerró a fuego la punta mientras el vapor salía todavía: el líquido quedaba esterilizado y el globo vacío de aire. Es sabido que en esas condiciones el líquido queda indefinidamente estéril. Pero si se quiebra la punta después que el globo se ha enfriado y el vapor se ha condensado, el aire entra bruscamente; es ésta una manera precisa y cómoda de captar un pequeño volumen de aire con los gérmenes que contiene. Viene a ser como el equivalente de una recogida de red en un río.

Para que el experimento resulte probatorio, es preciso no agregar otros gérmenes a aquellos; pero pueden existir esos otros gérmenes; los hay en todas partes, en las ropas del observador, en sus manos, en la misma punta del globo. Pasteur adoptó las precauciones necesarias para evitar todas esas causas de error: hacía pasar por una llama el cuello del globo y su punta, luego, alzando el globo por encima de su cabeza, le quebraba la punta con una pinza calentada al rojo; el aire entraba tan violentamente que producía un silbido, y en seguida la punta rota era cerrada a fuego. El globo era puesto entonces en una estufa a 25 o 30 grados, lo que lo ponía en las mejores condiciones para el desarrollo de los gérmenes que habían podido penetrar en él.

Pasteur recogió muestras de aire en diversos puntos de París, donde el polvo suspenso en el aire, es tan abundante, y, como él lo había previsto, varios de los globos permanecieron estériles. Es decir, que cierto número de redes habían vuelto vacías. Parece evidente que el aire debe ser tanto más puro, tanto menos cargado de polvo y de gérmenes cuanto más alejado está el sitio de los lugares habitados o más elevado en una montaña, y se concibe que los gérmenes están ausentes casi por completo en la región de las nieves eternas, donde desaparece toda vegetación. Pasteur abrió veinte globos en el campo, lejos de los lugares habitados, al pie de las alturas que forman la primer meseta del Jura: sólo ocho globos se alteraron. De otros veinte globos abiertos en el Monte Blanco, en el lugar llamado Mar de Hielo, sólo uno presentó alteración: los otros diez y nueve no habían captado germen alguno.

La Academia de Ciencias juzgó que Pasteur había merecido ampliamente el premio ofrecido a quien diera nueva luz sobre la cuestión de las generaciones espontáneas y adoptó las conclusiones que él formuló así: "No hay ninguna circunstancia hoy conocida en la cual se pueda afirmar que seres microscópicos han venido al mundo sin gérmenes, sin padres semejantes a ellos. Los que lo pretenden han sido juguete de ilusiones, de experimentos mal hechos, invalidados por errores que ellos no pudieron percibir o no supieron evitar".

Sin embargo, los resultados que Pasteur anunciaba, no fue-

ron aceptados sin discusión. Sus contradictores tuvieron el mérito de obligarle a precisar las condiciones que es preciso realizar para matar con seguridad todos los gérmenes. Algunos de esos gérmenes resisten a una temperatura de 100 grados. No basta, pues, para esterilizar un líquido, hacerlo hervir. Pasteur reconoció que para obtener con seguridad ese resultado, es preciso que el líquido permanezca durante media hora en una temperatura de 120 grados. Se emplea para esto una marmita especial llamada **autoclave.** En estado seco, los gérmenes son aún más resistentes: para matar a todos se necesita una temperatura de 180 grados.

Pasteur se servía de un hornillo a gas que permite obtener fácilmente esta temperatura y llamaba a la operación el **flambage,** apelación que no carece de inconvenientes porque se puede designar con ella dos cosas diferentes: someter un objeto a la acción rápida de una llama o someterlo al calor de un horno de gas. Se puede esterilizar una varilla de vidrio o una pieza de metal exponiéndolas a la acción directa del fuego; es evidente que no se puede hacer lo mismo para esterilizar, por ejemplo, un pedazo de algodón: el hornillo a gas está destinado para los objetos que pueden ser alterados por la llama.

Calentando, pues, a 120 grados en medio húmedo y a 180 grados en aire seco, se tiene la seguridad de matar todos los gérmenes y de obtener una esterilización completa. Estas nuevas nociones debían producir en la cirugía la más benéfica de las revoluciones.

V

El vinagre y las enfermedades del vino

En 1863 Pasteur fué elegido miembro de la Academia de Ciencias.

Sus estudios sobre los fermentos y sobre las generaciones espontáneas le habían llevado naturalmente a ocuparse de la alteración de los líquidos alcohólicos que se traduce por la formación del vinagre.

Cuando se deja vino en una botella destapada, el vino se agría y en su superficie se forma una fina película. Los viñateros del Mediodía de Francia lo han observado desde hace mucho tiempo en el vino dejado en un tonel abierto y recurren a este medio para fabricar el vinagre destinado a su consumo. En un tonel reservado a este uso y que contiene vinagre cubierto en su superficie por esa película a la que llaman la *madre* del vinagre, vierten , a pequeñas cantidades, el vino que ha quedado en el fondo de los toneles; la experiencia les ha enseñado que es preciso tener cuidado de que no se sumerja la *madre*: si ésta queda sumergida, el *avinagrador* no funciona. Los industriales de Orleans fabrican el vinagre en gran escala por el mismo procedimiento.

Pasteur reconoció que la *madre* del vinagre está formada por innumerables microbios que se extienden en la superficie del líquido bajo forma de velo - de donde el nombre de *micoderma del vinagre* - y que se multiplican con rapidez extremada. Esos microbios son aerobios: necesitan aire. Es por esto que no se debe ahogar la madre; actúan como fermentos de una potencia enorme; son los que transforman el alcohol en ácido acético y el vino en vinagre. Este descubrimiento permitió a Pasteur indicar un método racional que basta aplicar para evitar los accidentes y las pérdidas tan frecuentes en otro tiempo en las fábricas de vinagre.

Un sabio alemán, considerado entonces como uno de los maestros de la química, Liebig, afirmaba que el vinagre es producido por una simple combinación química. Declaró que Pasteur se equivocaba, que el micoderma nada tiene que ver en la formación del vinagre, y daba como prueba, el hecho de que no se le encuentra en los toneles de las fábricas de vinagre de Munich.

Pasteur le propuso someter el diferendo a una comisión designada por la Academia de Ciencias, y prometió mostrarle el micoderma en todos los toneles de todas las fábricas de vinagre de Munich o de otra parte. Si no se le había hallado era porque se le buscaba mal. Liebig no contestó.

El vino no sólo se vuelve vinagre, es decir, ácido; sufre otras alteraciones: el cambio que los franceses llaman *"tourne"*, el *amargo*, la *grasa*. Se designa así a enfermedades que atacan a los vinos, aun los de las mejores elaboraciones. Pasteur descubrió que cada una de esas enfermedades es causada por un microbio particular. Esos microbios no resisten a una temperatura de 55 grados. Basta, pues, calentar el vino a esa temperatura durante algunos minutos para asegurar su conservación. El vino calentado adquiere un sabor más delicado, cuando la operación ha sido cuidosamente hecha, y al cabo de pocos días, parece vino de reserva. Pasteur acababa de crear un método de preservación de los líquidos alterables, como el vinagre, la cerveza, la leche, que ha recibido, por justo homenaje, el nombre de *pasteurización.*

VI

Las enfermedades de los gusanos de seda

Uno de los discípulos de Pasteur, Duclaux, narra que un día de la primavera de 1865, Pasteur, al llegar al laboratorio, le dijo con un poco de emoción: ¿Sabe lo que acaba de pedirme el Señor Dumas? Que vaya al Sur a estudiar la enfermedad de los gusanos de seda.

Pasteur estaba un poco perplejo. Jamás había tocado un gusano de seda. Por otra parte, Dumas, el gran químico, era uno de los maestros a quienes más estimaba y el que le había demostrado mayor benevolencia. Habría debido mediar razones muy serias para desechar su pedido, tanto más cuanto que era presentado bajo una forma semioficial. Dumas, senador del Gard, debía redactar un informe sobre la petición firmada por 3754 propietarios de los departamentos sericícolas, que reclamaban la protección de los poderes públicos contra una epidemia que los arruinaba.

A principios del segundo imperio, la venta de los capullos producía por año cerca de cien millones de francos. Si se considera que esta cosecha es obtenida en cinco semanas, cuyas dos últimas exigen, es cierto, un rudo trabajo, uno se dará cuenta del importante suplemento de recursos que aportaba a los agricultores del Mediodía de Francia.

Pasteur poseía sólo vagas nociones sobre sericicultura. Recorrió rápidamente los libros recientemente publicados sobre la materia y adquirió así un conocimiento sumario de las costumbres del gusano de seda. Cuando partió para Alais no sabía, al respecto, mucho más que los colegiales de la región que se entretienen con gusanos de seda en sus pupitres.

En la época en que las primeras hojas de la morera empiezan a brotar, se hace abrir, exponiéndolas a un calor suave y constante, las *semillas* del gusano de seda - se llama así a los huevos a causa de su semejanza con ciertas semillas vegetales; - y cuando los gusanos han *salido* se les cubre de hojas tiernas de moral, de las que inmediatamente se alimentan; se les pone sobre rejillas de cañitas, a modo de bandejas, donde se les transporta. Cuatro veces cambian de piel; es lo que se llama una muda; entonces parecen dormir. Después de la cuarta muda los gusanos manifiestan una voracidad extrema: sus mandíbulas producen al comer un ruido continuo que Pasteur ha comparado al de la lluvia en las frondas; en ese régimen crecen rápidamente y no tardan en alcanzar todo su volumen. Entonces dejan de comer, levantan la cabeza, parecen inquietos: el criador sabe lo que eso significa: planta hileras de ramillas entre dichas rejillas superpuestas y los gusanos suben por ellas para hilar el capullo que protegerá su transformación en crisálida y luego en mariposa. Quince o veinte días después de esa *subida*, las mariposas, llegadas a su pleno desarrollo, horadan los capullos, salen de su prisión de seda y depositan sus huevos.

En la región del moral,—llamado también el *arbol de oro*, por las riquezas que sustenta,—los sericicultores se llaman, más simplemente, *magnaniers;* los gusanos de seda son *magnans;* las habitaciones donde se les cría *magnaneries* y se da el lindo nombre de *magnanarelles* a las mujeres que efectúan la recolección de la hoja y cuidan de los *magnans.*

La producción de las semillas se había especializado bastante pronto. Cuando una *magnanerie* se había hecho notar por el desarrollo regular de los gusanos y la belleza de los capullos, se le destinaba a la producción de semilla. El capullo horadado no puede ya servir para fabricar seda; por consiguiente, si no se le quiere utilizar para producir semilla, se *sofocan* las crisálidas, sometiendo los capullos que las contienen a la acción del vapor de una estufa.

Así marcharon las cosas durante largo tiempo, los productores esforzándose por mejorar la semilla y los cultivadores obteniendo, salvo accidentes, cosechas y beneficios casi seguros.

Pero desde hacía una veintena de años, los *accidentes* eran cada vez más frecuentes; las eclosiones eran irregulares; los gusanos se desarrollaban lentamente y mal, muchos morían antes de la cuarta muda y los que la pasaban, no llegaban a hilar el capullo. Evidentemente la semilla era mala. Se le cambió, se hizo venir semilla de países lejanos, de Turquía y hasta del Japón. Después de algunas buenas cosechas, se repitieron los fracasos: la enfermedad había llegado también a los países lejanos.

Los gusanos enfermos presentaban manchitas pardas o negruzcas, y como esas manchitas parecían un espolvoreo de pimienta, se dió a la enfermedad el nombre de *pebrina.*

Varios observadores habían notado, examinando en el microscopio los gusanos y las mariposas enfermas, que contenían en abundancia granitos a los que, por no saber caracterizarlos mejor, habían llamado corpúsculos. Pero otros hombres de ciencia afirmaban que esos corpúsculos son un organismo banal que existe en todas las mariposas.

Dumas mismo reconocía que la cuestión era infinitamente com-

pleja y obscura. Sin embargo, a ruego de Dumas, Pasteur se decidió a estudiarla.

Sus investigaciones debían durar seis años. Se instaló cerca de Alais, en la propiedad de Pont Gisquet, donde pasaba cada año las pocas semanas de la cría del gusano. Reconoció que las epidemias que arruinaban a los sericicultores eran debidas a dos enfermedades differentes, la *pebrina* y la *flacherie,* causadas por microbios diferentes y estableció reglas precisas que desde entonces permiten evitarlas. Para obtener buenas cosechas es preciso buena semilla. Para obtener buena semilla es preciso elegir la que ponen mariposas no corpusculosas. Y nada es más fácil que verificar, por examen del microscopio, que las mariposas no contienen corpúsculos. A los que pretendían que este examen no puede ser hecho sino por especialistas y que, por consiguiente, no entraría en la práctica corriente, Pasteur repuso: "Tengo en casa una niñita de ocho años, que sabe hacerlo muy bien".

Este método molestaba en sus costumbres y en sus intereses a muchos comerciantes y no fué aceptado sin resistencia. Hoy el triunfo ha sido conquistado y tan bien que el vencedor ha sido casi olvidado.

Muchos agricultores que se felicitan de las semillas llamadas "seleccionadas" o que provienen de "semilleros celulares" no saben que deben su éxito a Pasteur.

VII

Pesares. — Enfermedad de Pasteur. — Guerra de 1870

Durante esa larga y penosa campaña en que Pasteur no abandonaba sus estudios sobre los gusanos de seda sinó para reanudar sus trabajos antiguos, la muerte le hirió varias veces en sus afectos más caros. Había ya perdido a su madre y luego a su hija mayor, Juana, muerta de fiebre tifoidea en su casita de Arbois. En 1865, cuando acababa de instalarse en Alais, fué llamado para ver a su padre moribundo. Cuando llegó, sólo pudo acompañar el féretro al cementerio.

Esa noche escribía a su mujer y a sus hijos: "...Durante todo el día he recordado todas las demostraciones de cariño que mi padre tuvo conmigo. Desde hace treinta años he sido su constante y casi única preocupación. Le debo todo. Cuando joven me alejó de las malas compañías y me dió el hábito del trabajo y el ejemplo de la vida más leal y mejor colmada. Ese hombre estaba, por la distinción del espíritu y del carácter, muy por encima de su posición, si se juzga las cosas como el mundo suele juzgarlas. El no se engañaba: sabía bien que es el hombre lo que honra la posición, y no la posición lo que honra al hombre..."

En el mes de septiembre del mismo año, Pasteur perdió a la menor de sus hijas, Camila, que contaba apenas dos años, y en el mes de mayo de 1866 a su hija Cecilia, de doce años y medio. De los cinco hijos que habían sido la alegría de su hogar, sólo conservaba dos. Bajo un aspecto un tanto rudo, poseía el corazón más tierno. Sólo halló alivio a su dolor, consagrándose más aún a ese trabajo cuyo beneficio empezaban a apreciar las poblaciones del Sur de Francia.

Al querer llevar a cabo sus estudios sobre los gusanos de seda, sin descuidar sus otras investigaciones, Pasteur se entregó a un exceso de labor que le condujo a un verdadero *surmenage*. En el mes de octubre de 1868 sufrió un ataque de apoplejía y durante algunos días, su vida estuvo en peligro. Dijo a uno de sus amigos que entonces le visitara: "Lamento morir: quería ser más útil a mi país". Logró sanar, aunque quedó con una ligera invalidez: su mano izquierda inhábil y sin fuerzas. Sufrió mucho por este defecto que disminuía su capacidad para el trabajo.

Durante la guerra de 1870, Pasteur, aún medio paralítico, sabiéndose inútil en París, se trasladó a Arbois con su mujer y su hija. Su hijo, de diez y ocho años, se había enrolado. Desde la casita paterna seguía con emocionante interés la lucha desastrosa.

Leyó la protesta de Chevreul, en la Academia de Ciencias, el 9 de enero de 1871, denunciando el bombardeo del Museo de historia natural, y deseando asociarse a ella, devolvió al decano de la Facultad de Bonn el diploma de doctor en medicina que le había conferido en 1868, la Universidad de esa ciudad, considerando que: "por sus experimentos penetrantes era quien más había contribuído a la historia de la generación de los organismos pequeños y había hecho adelantar con acierto la ciencia de las fermentaciones". Se declaraba ofendido al verse calificado de sabio muy ilustre en un documento expedido en nombre de ese rey Guillermo, condenado a la execración de su patria. Pensaba ya lo que más tarde habría de decir en una circunstancia solemne: "La ciencia no tiene patria, pero el sabio la tiene".

Pasteur atribuía en gran parte los desastres franceses a una falta que ya había señalado en varias ocasiones. Escribía: "Esa falta, que no ha permitido a Francia hallar hombres superiores para poner en acción sus recursos y el valor de sus hijos, es la que ha cometido desinteresándose desde hace medio siglo, antes del año terrible, de los grandes trabajos del pensamiento, particularmente en el dominio de las ciencias exactas". Y demostraba cómo Lavoisier, Chaptal, Berthollet, Monge, etc., dieron los medios para fabricar las armas y las municiones que permitieron a los soldados de 1792 salvar a su país.

Estas reflexiones de Pasteur, datadas de 1871, no han perdido su interés. La ciencia ha prestado a Francia, durante la gran guerra, los mismos servicios que en 1792. Basta un ejemplo: en 1914 la industria química estaba en Alemania incomparablemente más desarrollada que en Francia. Los alemanes habían preparado con gran secreto sus gases asfixiantes y calculaban que los franceses no contarían con defensas contra esa arma nueva. Pero los sabios franceses dieron, primero, los medios eficaces de protección y luego fabricaron gases y crearon aparatos, con los cuales derrotaron a los alemanes en ese dominio de la química en que se creían superiores. —

La situación de Francia en 1871 fué juzgada por muchos extranjeros, sino desesperada, por lo menos muy comprometida. Algunos italianos que admiraban los trabajos de Pasteur, le ofrecieron la dirección de un laboratorio en Milán o una cátedra de química en Pisa. El rehusó. "Creería cometer un crimen, dijo, y merecer la pena de los desertores, si fuese a buscar lejos de mi patria en la desgracia, una situación material mejor que la que ella puede ofrecerme".

VIII

El contagio. — El sistema antiséptico

En 1873 Pasteur fué elegido miembro de la Academia de Medicina. No era, sin embargo, ni médico ni veterinario, pero muchos de sus nuevos colegas apreciaban la importancia de sus trabajos y el provecho que las ciencias médicas obtendrían de ellos.

Pasteur se preocupaba, desde hacía largo tiempo, de la aplicación de sus descubrimientos al estudio de las enfermedades humanas. En la época en que ingresó en la Academia, se sabía que muchas enfermedades se trasmiten por contacto del hombre enfermo al hombre sano, pero las ideas sobre el contagio eran confusas. Cuando estallaba una epidemia, se explicaba su difusión, imaginando un *genio epidémico,* genio misterioso y temible cuyos caprichos inexplicados, hacía que la epidemia fuese grave o leve, durara mucho o poco. No se quería admitir que corpúsculos animados podían, introduciéndose como parásitos en nuestro organismo, producir una enfermedad. ¿Cómo suponer que efectos tan grandes tuvieran causas tan pequeñas? Por otra parte, aun sirviéndose del microscopio, nadie había visto nada semejante.

Sin embargo, los cirujanos de las grandes ciudades, registraban con desaliento los resultados de las operaciones mejor ejecutadas. En 1870, uno de ellos, viendo morir a casi todos sus operados en el hospital, declaraba que no volvería a tocar un bisturí. En esa época, lo que se llama hoy el "aseo quirúrgico", o con una palabra erudita, la *asepsia,* no se diferenciaba del aseo ordinario. Se utilizaba para las operaciones instrumentos que habían sido limpiados sin mayor cuidado que si se tratara de cucharas, tenedores o cuchillos de mesa, y para los vendajes, las hilas y las vendas procedían directamente del armario de la ropa.

Un cirujano inglés, Joseph Lister, había leído con atención los estudios de Pasteur sobre las fermentaciones, la putrefacción y las generaciones espontáneas. Comprendió que el enemigo que se debía combatir eran los gérmenes que flotan en el aire, se posan sobre todos los objetos, en nuestras ropas, en nuestras manos. Imaginó contra la infección de las heridas una serie de precauciones a las que llamó *sistema antiséptico* y que aplicó con rigor. Obtuvo, como resultado, en sus operaciones, un éxito cuatro veces mayor que sus colegas de los hospitales de París.

En el mes de febrero de 1874, Pasteur experimentó la alegría de recibir una carta que Lister le dirigía de Edimburgo: "Permítame que le dirija mis más cordiales agradecimientos, por haberme demostrado, mediante sus brillantes investigaciones, la verdad de la teoría de los gérmenes de la putrefacción y haberme dado así, el único principio que podía llevar a buen término el sistema antiséptico. Si llegara usted a venir a Edimburgo, creo que sería para usted una verdadera recompensa ver, en nuestro hospital, en cuan amplia medida el género humano ha resultado beneficiado por sus trabajos. Es superfluo agregar la gran satisfacción que tendría en demostrarle aquí cuanto le debe la cirujía".

Lister tenía razón: su carta llevaba a Pasteur la recompensa más bella que se le pudiera ofrecer.

IX

El carbunclo

En 1867 Pasteur fué nombrado profesor de química en la Sorborna. Su salud no le permitió continuar desempeñando la enseñanza. En 1874 la Asamblea Nacional le acordó, a título de recompensa nacional, una pensión vitalicia de 12.000 francos anuales, — que representaba más o menos los emolumentos de que la enfermedad le privaba, — recompensa harto módica, decía el informante del proyecto de ley, Paul Bert, si se la compara con el valor de los servicios prestados.

Una de las principales preocupaciones de Pasteur fué la de prestar nuevos servicios.

Por entonces los rebaños eran azotados por una enfermedad conocida con el nombrer de *carbón* (carbunclo o carbunco), enfermedad que ya había sido objeto de numerosas investigaciones. Dos médicos franceses, Rayer y Davaine, habían visto en la sangre de los animales que morían de esa enfermedad, bastoncitos microscópicos, y habían notado el hecho sin atribuirle mayor importancia. Se sabía que la enfermedad era *contagiosa* se trasmite por contacto del animal enfermo al animal sano; y que era *inoculable;* basta, para que se desarrolle, introducir algunas gotas de sangre enferma bajo la piel del animal sano. Cuando Davaine conoció los trabajos de Pasteur sobre las fermentaciones, vió que uno de esos fermentos, que producen efectos tan grandes, era un bastoncito de forma semejante al que se encuentra en la sangre de los animales *carbuncosos* y no le sorprendió que el bastoncito de carbunclo, al que dió el nombre de *bacteridia* pudiese matar a una oveja o un buey.

Un sabio alemán, Koch, descubrió los *esporos* carbunclosos, que se forman en la bacteridia, como arvejas en su vaina. Reproducen la bacteridia como las semillas reproducen la planta. Hay entre semillas y esporos, entre plantas y bacteridias, otra semejanza. Separada de la tierra que la alimenta, expuesta al aire y al sol, la planta muere rápidamente, mientras que la semilla es mucho más resistente. Lo mismo ocurre con las bacteridias y sus esporos. Es fácil cultivarlas sembrándolas en un líquido capaz de alimentarlas; y las bacteridias nuevas producidas por este cultivo, pueden, cuando se las inocula, originar el carbunclo mortal.

Hasta entonces se decía que el carbunclo, enfermedad contagiosa e inoculable, era una enfermedad virulenta, es decir, causada por un *virus.* ¿Qué es un virus? No se sabía con precisión. Dábase este nombre a ese algo desconocido en su naturaleza y en su forma que era la causa de la enfermedad. A los sabios les agrada poner nombres tanto a lo que ignoran como a lo que saben; les es cómodo y no engaña a nadie. Lo importante es entenderse y no tomar una palabra por una realidad.

Algunos decían: es cierto, hay bacteridias en la sangre de los animales que mueren de carbunclo. Inoculando esa sangre, se comunica la enfermedad, pero no se tiene el derecho de afirmar que es la bacteridia y no la sangre misma, o un virus contenido en la sangre, la causa de la enfermedad. El líquido en que se cultivan las bacteri-

días contiene sangre; es, pues, sangre diluída y da la enfermedad por el virus que la sangre le ha traído.

En eso estaban las cosas cuando Pasteur, en 1877, hizo sus primeros experimentos sobre el carbunclo. Se preocupó, ante todo, de hallar un buen medio de cultivo para la bacteridia, y reconoció que la orina esterilizada llena esa condición. Preparó gran número de globos que contenían todos la misma cantidad de orina esterilizada y puso una gota de sangre carbunclosa en uno de los globos: las bacteridias se multiplicaron abundantemente. Trasladó una gota de esa orina cargada de bacteridias a otro globo y una gota de este último, a un tercer globo. Repitió la misma operación cincuenta veces, cien veces; habría podido continuarla indefinidamente: es lo que se llama efectuar cultivos en series. Y una gota del último cultivo daba el carbunclo lo mismo que la gota de sangre primitiva.

¿Quieren que hagamos un poco de aritmética? Un centímetro cúbico contiene veinte gotas de agua, cincuenta centímetros cúbicos contienen mil gotas. Si vierto una gota de sangre en cincuenta centímetros cúbicos de orina, esta gota de sangre se diluye al milésimo: el grado de la dilución está representado por la unidad seguida por tres ceros. Pegaré en el globo número 1, un rótulo con la cifra 1000. Tomo una gota de esta primera dilución para trasladarla a un segundo globo que contiene también cincuenta centímetros cúbicos de orina; la gota de sangre inicial quedará, pues, diluída mil veces más que en el primer globo, y la dilución será representada por la unidad seguida de seis ceros: pegaré en el globo número 2 un rótulo, con la cifra 1.000.000 y así sucesivamente. Cada vez que vierta una gota de dilución en un nuevo globo, deberé, para señalar el grado de este globo, agregar tres ceros al grado del globo precedente.

La cifra inscripta en cada globo indica, a la vez, el grado de la dilución y el número de las gotas de orina a las cuales es preciso mezclar una gota de sangre para obtener esa misma dilución. Los mil millones del globo número 3 corresponden a cincuenta metros cúbicos. En el séptimo globo, el grado de la dilución señalada por la unidad seguida por veintiún ceros, equivale a lo que se obtendría diluyendo la gota de sangre original en un volumen líquido cincuenta veces más grande que el volumen total de la Tierra. Todo lo que esta gota de sangre pudo traer consigo, exceptuando a la bacteridia, que se multiplica por el cultivo, está diluído hasta el anulamiento en esas masas enormes. Imagínese que en vez de sangre se emplee una gota de tinta muy negra; desde los primeros traslados el color desaparecería, el agua quedaría perfectamente límpida y se podría afirmar, que, en realidad, la tinta no existe.

Y que una gota del vigésimo, del centésimo cultivo produzca la enfermedad con tanta seguridad como una gota de sangre carbunclosa, demuestra que la bacteridia es la causa única del carbunclo. Conocemos esa causa, que es un microbio viviente, sabemos cultivar ese microbio, podemos someterlo a la acción de alguna substancia que, probablemente, lo reducirá a la impotencia. Es lo que va hacer Pasteur.

X

El vibrión séptico

En el curso de sus investigaciones, Pasteur descubrió un nuevo microbio que se desarrolla muy rápidamente, después de la muerte, en la sangre de los animales carbunclosos — y también en todos los cadáveres, — al que llamó el *vibrión séptico*. Este vibrión da a las heridas infectadas su gravedad terrible, y causa una enfermedad que no perdona: la *septicemia*. Uno de los caracteres del nuevo microbio es el de no poder vivir sinó al abrigo del aire; y es uno de los agentes más activos de la putrefacción.

Sobre este descubrimiento, Pasteur hizo a la Academia de Medicina, el 30 de abril de 1878, en su nombre y en el de sus colaboradores Joubert y Chamberland, una comunicación célebre, en la que desarrollaba "La teoría de los gérmenes y sus aplicaciones a la medicina y a la cirugía". Terminaba diciendo: "Hace algunas semanas, uno de los miembros de la sección de medicina y de cirugía de la Academia de Ciencias, M. Sédillot, después de haber meditado largo tiempo sobre las enseñanzas de una carrera brillante, no vacilaba en declarar, que los éxitos, como los reveses en cirugía, tenían una explicación racional en los principios sobre los cuales reposa la teoría llamada de los gérmenes, y que esta daría lugar a una cirugía nueva, ya inaugurada por el célebre cirujano inglés, el Dr. Lister, que fué uno de los primeros en darse cuenta de la fecundidad de la teoría. Sin ninguna competencia profesional, pero con la convicción del experimentador autorizado, me atrevo a repetir aquí las palabras de nuestro eminente colega".

XI

El cólera de las gallinas — Los virus-vacunas

Las investigaciones de Pasteur se ilustran mutuamente. Cada vez que hallaba un microbio nuevo, se apresuraba a verificar si tenía alguna relación con los conocimientos adquiridos, y a tratar, estudiándolo, de adquirir conocimientos nuevos.

Es así como su atención fué atraída, en 1879, por un microbio recientemente descubierto, causa de una enfermedad devastadora de los gallineros y que, por ese motivo, se llama *cólera de las gallinas*.

Pasteur dió, de esta enfermedad, una descripción impresionante: "El animal presa de esta afección queda sin fuerzas, tambaleante, con las alas caídas. Las plumas, erizadas, dan a su cuerpo una forma de bola. Lo abruma una somnolencia invencible. Si se le obliga a abrir los ojos, parece despertar de un sueño profundo. Pronto los párpados se cierran, y, por lo común, llega la muerte, sin que el animal se haya movido de un mismo sitio, después de una agonía muda".

Pasteur empezó, como hacía siempre, por buscar un medio de cultivo favorable al desarrollo del microbio, y halló que el caldo preparado con carne de gallina conviene perfectamente e hizo numerosos experimentos, muchos de los cuales dieron a los médicos indicaciones valiosas sobre la transmisión de las enfermedade humanas.

El microbio existe en abundancia en las deyecciones de las aves atacadas de cólera. Esas deyecciones, diseminadas en gallineros y corrales, ensucian los granos y demás alimentos de las gallinas sanas, y así se produce y se extiende el contagio.

Introdúzcase en caldo esterilizado por la acción del calor a 120 grados, una pequeña porción de esas deyecciones. El microbio se desarrolla muy rápidamente y pronto no queda ni una gota de caldo que no contenga gran número de microbios. Estos son tan pequeños que una gota es para ellos lo que para nosotros una casa.

Tómese una gota de ese caldo en que el microbio se ha cultivado y al que llamaremos en adelante un *cultivo*; introdúzcase esta gota en caldo nuevo; los mismos fenómenos se reproducirán y tendremos un segundo cultivo igual al primero.

Se puede continuar indefinidamente esos cultivos en serie. Todos tienen los mismos efectos. Algunas gotas de cualquiera de ellos inyectadas a una gallina sana, le dan la enfermedad y la matan. Es lo que se expresa diciendo que esos cultivos tienen todos la misma virulencia.

Los experimentos de Pasteur fueron interrumpidos por las vacaciones de 1879. A su regreso quiso continuarlos. Sembró caldo nuevo con cultivos que databan de tres o cuatro meses y tuvo la desagradable sorpresa de no poder obtener un cultivo nuevo. Nada se desarrollaba en ese caldo, era un cultivo estéril; era como la semilla mala que sembrada en buena tierra no se desarrolla. Este cultivo estéril inyectado a gallinas sanas, no producía ningún efecto, o el que producía era tan débil que no valía la pena tenerlo en cuenta. Pero Pasteur tenía todo en cuenta, aun lo que parece insignificante a observadores menos hábiles.

En vez de abandonar todo y de empezar de nuevo, como sus preparadores querían que hiciera, quiso saber si la inoculación de este cultivo estéril, no había producido ninguna modificación en el organismo de las gallinas que tan fácilmente lo habían soportado. Inyectó a esas gallinas un cultivo fresco, cuya gran virulencia conocía, e hizo sufrir la misma operación a otras gallinas recién adquiridas y destinadas a proporcionar un punto de comparación. Estas últimas murieron todas en los plazos previstos mientras todas las otras resistían.

Fué un deslumbramiento. Pasteur acababa de realizar el más asombroso de sus descubrimientos. Había hallado la vacunación preventiva. Y no era por simple azar, sino por justa recompensa: recogía el fruto de sus largas meditaciones sobre las enfermedades virulentas y sobre los trabajos de Jenner.

El médico inglés Jenner había descubierto la vacuna, que ocasiona una enfermedad insignificante pero que preserva de la viruela. Hoy, gracias a la vacunación, la viruela es casi desconocida en los países más adelantados; hasta hace menos de un siglo causaba epidemias terribles cuyas víctimas se contaban por millares.

Pasteur acababa de descubrir un medio de preservación del cólera de las gallinas, tan eficaz como la vacunación contra la viruela y desde el punto de vista científico de mayor importancia aún, pues se ignora cual es el virus de la viruela y de la vacuna, mientras que el virus del cólera de las gallinas, es un ser viviente, que se ve, que se cultiva, y sobre el cual se puede actuar.

Uno de los caracteres esenciales de las enfermedades virulentas es la ausencia de recaída o repetición. Por lo común, no se tiene dos veces la viruela, ni la escarlatina, ni la fiebre tifoidea; quien las haya sufrido queda, como si se dijera, inmunizado. El cólera de las gallinas, que no puede desarrollarse dos veces en el mismo animal, es, pues, una enfermedad virulenta. Existen, pues, enfermedades microbianas que son enfermedades virulentas y de las cuales puede uno defenderse mediante una inmunización artificial. Pasteur debió estremecerse de alegría al ver realizado su sueño.

La atenuación de la virulencia había sido obtenida por el envejecimiento del cultivo. Pasteur reconoció que este resultado es debido a la acción prolongada del aire; así como el aire húmedo roe el hierro, gasta el microbio. Y, en efecto, el mismo cultivo que se atenúa progresivamente en contacto con el aire y concluye por perder toda la actividad, conserva su virulencia inicial si se le tiene en un tubo cerrado en el que el aire no pueda entrar.

El virus atenuado que posee la maravillosa propiedad de hacer inofensivo al virus de que proviene, y así, pues, de preservar de la enfermedad mortal, fué llamado *virus vacuna*. Basta, para que retenga esa propiedad sin alteración, conservarlo al abrigo del aire, en un frasco cerrado.

El Dr. Roux ha dicho acertadamente: "Los virus son plantas microscópicas; pueden ser modificadas por el cultivo, como las plantas superiores. Pasteur ha obtenido razas de virus, como los jardineros obtienen razas de flores".

XII

La victoria contra el carbunclo

Para un agricultor, perder una o varias gallinas es, a lo sumo, un incidente desagradable, pero perder una majada de ovejas o un rebaño de vacas es una ruina. Entre los rebaños de Beauce solamente, el carbunclo causaba pérdidas que importaban anualmente millones de francos.Se señalaban campos llamados por un terror superticioso, campos malditos, en los que no se podía dejar pacer una majada, sin que varios animales no fueran víctimas del carbunclo.

Pasteur se decidió a estudiar la enfermedad en la región azotada. El Dr. Roux, que fué uno de sus mejores colaboradores, ha escrito un vívido relato de ese período de investigaciones. "Cada semana Pas teur venía a dar la dirección y a enterarse de los trabajos. ¡Qué buenos recuerdos nos ha dejado esa campaña contra el carbunclo en la región de Chartres! Desde el amanecer, visitas a los corrales de ovejas diseminados en la vasta meseta del Beauce, que resplandecía bajo el sol de agosto .... Los días en que Pasteur venía a Chartres, el almuerzo en el hotel no duraba mucho. Nos trasladábamos enseguida a Saint Germain, a la propiedad del Señor Maunoury, que había puesto su granja y sus rebaños a nuestra disposición. Durante el trayecto se hablaba de los ensayos de la semana y de los que habría que emprender. Inmediatamente de llegar, Pasteur se dirigía hacia los corrales; inmóvil junto a los cercos, observaba los lotes sometidos a experimentos, con esa atención continuada a la que nada escapaba; seguía durante horas con la mirada a una oveja que creía enferma;

era preciso recordarle la hora y hacerle notar que las flechas de la catedral de Chartres empezaban a desvanecerse en la penumbra de la noche que caía, para decidirlo a partir".

Pasteur reconoció que los "campos malditos" son, por lo común, cementerios de animales carbunclosos. Cuando moría una vaca o una oveja se la enterraba en el mismo sitio, en una fosa de escasa profundidad.

Pasteur tomó un poco de tierra de esas fosas y logró demostrar en ella la presencia de esporos que reproducían la bacteridia carbunclosa. Notó un día, en la superficie de una fosa, una multitud de esos pequeños cilindros de barro que expulsan las lombrices. ¡Cuántos otros los habrían visto sin haberles prestado atención! Estudió esos residuos y, tratándolos con las precauciones convenientes, halló en ellos bacteridias. Son las lombrices las que, en sus viajes subterráneos, se ponen en contacto con el cadáver y transportan a la superficie del suelo los esporos mortíferos.

Algunos sabios se permitieron bromear con respecto a esas lombrices que transportaban el carbunclo; las demostraciones irrefutables de Pasteur y algunas de esas réplicas cortantes que sabía hallar con oportunidad, hicieron callar a los burlones.

Pasteur no se contentaba con experimentos de laboratorio. Hizo cercar, en un prado, el sitio donde, dos años antes, habían enterrado una vaca carbunclosa. Cuatro ovejas fueron encerradas allí. En otro cercado semejante, situado a varios metros de distancia y en terreno un poco más alto, se encerró a otras cuatro ovejas que debían servir de comparación. Ocho días después, una de las ovejas del primer cercado moría de carbunclo. Las ovejas reservadas para la comparación, en el otro cercado, seguían en buena salud.

Estas observaciones permitían ya indicar cómo se debe llevar a práctica la lucha contra el carbunclo. Es preciso destruir los cadáveres de los animales carbunclosos, o, por lo menos, impedir el acceso a sus fosas, pues éstas constituyen el peligro de los llamados "campos malditos".

¿No se podría obtener para el carbunclo un virus-vacuna análogo al que preserva del cólera de las gallinas? Pasteur intentó descubrirlo y lo consiguió. Ese virus-vacuna es de fabricación muy delicada. Es preciso calentar un caldo de cultivo, en contacto con el aire en una temperatura mantenida durante varios días, entre los 42 y los 43 grados. La doble acción prolongada del aire y la temperatura, transforma el caldo en virus-vacuna. a

El anuncio de que Pasteur había hallado un caldo especial contra el carbunclo y sus epidemias devastadoras, provocó una gran emoción. Muchos médicos y veterinarios eran violentamente hostiles a las doctrinas pastorianas, que contradecían a sus prácticas. Los agricultores, tantas veces engañados con el ofrecimiento de remedios nuevos e "infalibles", se mantenían en una actitud de desconfianza.

A pedido de la Sociedad de Agricultura de Meulun, se hizo un experimento público en una granja situada cerca de la ciudad, en Pouilly-le-Fort. Fueron vacunadas veinticinco ovejas y se convino que el 31 de mayo de 1881, esas veinticinco ovejas y otras veinticinco que debían servir de "testigos" serían inoculadas con un virus carbuncloso muy virulento. Esta inoculación se efectuó en la fecha fijada. Los adversarios de Pasteur habían dado a entender que sólo

los "testigos" recibirían el virus virulento y que para los vacunados se emplearía un líquido inofensivo. Todos los gestos de los operadores fueron municiosamente vigilados, como si se temiera una superchería. Uno de los numerosos veterinarios que presenciaban el experimento, pidió que la vacunación se hiciera primero a un vacunado y luego a un "testigo", alternando así en las inyecciones sucesivas. Se le satisfizo y se convino en que los presentes volverían a reunirse el 2 de junio, para verificar los resultados. Ese día una multitud se congregaba en Pouilly-le-Fort. Fué, para Pasteur, un triunfo. De las ovejas no vacunadas veintidós habían muerto y dos agonizaban. La última, gravemente enferma, murió esa noche. Las vacunadas, todas, conservábanse sanas.

La victoria había sido obtenida, pero aún quedaban adversarios irreductibles. A uno de ellos, que le perseguía con sus ataques ante la Academia de Medicina, Pasteur repuso con justa altivez: "No me consolaría de que el gran descubrimiento de los virus-vacunas no fuese un descubrimiento francés".

Este descubrimiento y los trabajos que lo prepararon valían a Pasteur un renombre universal, cuya extensión él no sospechaba.

En el mes de agosto de 1881, recibió la misión oficial de representar a Francia en un congreso médico internacional que debía celebrarse en Londres. El príncipe de Gales presidió la sesión inauural. Pasteur entró en el vasto salón de Saint James y fué conducido al estrado por uno de los comisarios. Resonó una aclamación inmensa, mezclada de *vivas* y *hurras*. Pasteur, inquieto, dijo a su hijo y a su yerno, que le acompañaban: "Sin duda, llega el Príncipe de Gales; debí venir más temprano". El Presidente del Congreso, sir James Paget, le repuso: ¡Es a usted a quien todos aclaman!".

XIII

El Rouget

El *rouget* o "mal rojo del cerdo" es una enfermedad muy difundida y muy grave. En 1882, en solo el valle del Ródano, murieron de *rouget* 20.000 cerdos.

En el mes de marzo de 1882, uno de los colaboradores de Pasteur, Thuillier, a pedido de su maestro, se trasladó a una localidad de la Vienne, para estudiar esa enfermedad. Desde los primeros exámenes descubrió el microbio que la causa. Pasteur y Thuillier no tardaron en preparar un virus-vacuna y obtuvieron, con respecto al *rouget*, el mismo éxito que Pasteur, junto que Chamberland y Roux habían obtenido contra el carbunclo.

XIV

La rabia

La rabia es una de las enfermedades más temibles, pero también acaso la menos mortífera y la más fácil de prevenir. Estos caracteres no parecen estar de acuerdo. Se debe a que, con respecto a la rabia, poseemos ideas terroríficas y falsas, y a que en el hombre esta enfermedad, una vez declarada, se termina infaliblemente por la muerte, a veces después de una agonía espantosa.

Por lo común, la rabia del hombre es causada por la mordedura de un perro rabioso. Entre el momento de la mordedura y el momento en que se declara la rabia, transcurre cierto tiempo, que puede ser de varias semanas y aun de varios meses, durante el cual la enfermedad no se manifiesta por ningún síntoma. Es el *período* llamado de *incubación*: el mal está latente como el fuego bajo las cenizas. No se declara en todos los mordidos, sino en un número que varía, según diversos autores, entre diez y seis y cuarenta por ciento. ¿Estoy entre los afortunados o entre los condenados? Es la pregunta que se hacen todos los mordidos, durante semanas, con una angustia que crece de día en día, sin que nada les permita prever la suerte que les espera.

Dos errores, muy difundidos y muy peligrosos, contribuyen a aumentar los peligros de ser atacado por la rabia.

Un rabioso es, en el lenguaje ordinario, un furioso. Uno imagina al perro rabioso como un animal siempre furioso, que muestra los dientes y dispuesto a morder, lo que no está lejos de ser precisamente lo contrario de la verdad. Gran número de perros rabiosos jamás sufren crisis de furor; y en los que han de tenerlas, no aparecen al principio de la enfermedad, cuando el animal parece estar en perfecta salud, aunque su saliva es ya virulenta. Es una costumbre peligrosa la de permitir que el perro de la casa lama a uno las manos. Si ha sido mordido días antes por un perro rabioso, la persona puede adquirir la rabia si tiene en las manos el menor rasguño. Se conoce numerosos casos de rabia, trasmitida así por perros que parecían hallarse en estado normal y que hasta se manifestaban más afectuosos que de costumbre.

El segundo error, no menos grave, consiste en creer que el perro rabioso tiene horror al agua: es *hidrófobo*. Muchos creen que *rabia* e *hidrofobia* es la misma cosa, y, por consiguiente, al ver que un perro bebe, suponen que no está rabioso y que no hay que desconfiar. Repetimos que se trata de un error craso. El hombre atacado de rabia es hidrófobo; pero el perro rabioso no lo es; por el contrario, suele beber tanto como normalmente o más.

Existe, sin duda, un micrbio de la rabia. Pasteur lo buscó sin descubrirlo; hoy todavía no ha sido descubierto. Pero todos los síntomas de la rabia demuestran que el cerebro, la médula y los nervios son la sede principal de la enfermedad. Pasteur se dijo que ese conjunto que se llama el sistema nervioso, debe ser como el caldo de cultivo del microbio inasequible.

Al principio, para estudiar la rabia, procurábase un perro rabioso, que no era raro de obtener, y a fin de darse cuenta de la manera como se trasmite la enfermedad y se desarrolla, hacía morder a perros sanos por el perro enfermo. La rabia no se declaraba en todos los mordidos, y cuando se declaraba, era al cabo de un tiempo relativamente largo. Pasteur escribía: "Es un suplicio para el experimentador verse condenado a esperar durante meses enteros los resultados de un experimento cuando la cuestión estudiada exige muchos". Una vida humana apenas bastaría para semejantes investigaciones. Pasteur, que entonces contaba cincuenta y nueve años, no podía esperar.

Preguntóse si no se lograría trasmitir la rabia con mayor seguridad y más pronto, depositando en la superficie del cerebro de un

perro sano, un poco de materia cerebral o de médula de un perro rabioso. El experimento es fácil: por medio de un instrumento especial, el trépano, se levanta un pequeño trocito circular de hueso del cráneo del perro anestesiado, que, por consiguiente, no sufre, y por ese orificio se practica la inoculación. Invariablemente, después de catorce o quince días de incubación, el perro resulta atacado de rabia.

Era un progreso. Muchos animales, sobre todo los conejos, pueden adquirir rabia. Pasteur reconoció el hecho interesante de que el virus rábico se hace cada vez más activo y rápido en su acción cuando se inocula, como acabamos de decir, por trepanación, la materia cerebral de un perro a un conejo, la materia cerebral de este conejo a otro, y así sucesivamente, A la vigésima octava inoculación de conejo a conejo, el tiempo de la incubación de la rabia queda reducido a siete días.

Todas las partes de la médula de un conejo son igualmente virulentas. Pasteur quiso comprobar si la acción prolongada del aire tenía sobre esa médula la misma acción atenuadora que tiene en el microbio del cólera de las gallinas o en la bacteridia del carbunclo. En uno de los retratos más conocidos de Pasteur, éste aparece, apoyado un codo en la mesa de su laboratorio, y con un frasco en la mano. En ese frasco cuelga un trozo de médula de conejo. Un tapón de algodón cierra el frasco y permite la entrada del aire pero impide la del polvo. En el fondo del frasco hay fragmentos de potasa, destinados a absorber la humedad del aire, pues éste debe ser seco.

Si se toma cada día una porción de esa médula para inocularla a un conejo, se comprobará que la médula fresca y la que data de uno o dos días, dan la rabia al cabo de siete días de incubación y que el tiempo de la incubación aumenta cuando la médula data de mayor tiempo, hasta que la médula de ocho a diez días ya no produce la rabia y carece por completo de virulencia.

Esas médulas cuya virulencia se atenúa cada vez más, ¿no habrían de tener una influencia preventiva, como los virus atenuados del cólera de las gallinas y del carbunclo? ¿no serían, acaso, virus-vacunas?

Pasteur intentó comprobarlo y lo consiguió. En una serie de frascos en los que no dejaba penetrar sino aire seco, suspendía cada día un trozo de médula fresca de conejo que acababa de morir de rabia. Cada frasco llevaba un rótulo que indicaba la fecha de la muerte. Se tomaba un pedacito de médula bastante vieja para estar seguro de que ya no era virulenta, se la diluía en un poco de calor estéril y se inyectaba ese líquido bajo la piel de un perro. Se repetía la operación en el mismo animal todos los días, sirviéndose cada vez de médula que databa de un día menos. Se llegaba así a inyectar de la última médula, que era muy virulenta, colocada en el frasco desde hacía uno o dos días. Y resultó que el perro es entonces refractario a la rabia; se le puede inocular en la superficie del cerebro el virus más virulento sin que la rabia se le declare.

Pasteur se dijo: "Puedo obtener el estado refractario en ocho días; la rabia causada por una mordedura no aparece, por lo común, sino después de varias semanas; tratando a un mordido mientras se encuentra aún en período de incubación, evitaré que la rabia se declare".

Había llegado a ese punto en sus investigaciones, cuando le trajeron a un niño alsaciano, de nueve años de edad, llamado José Meis-

ter, que había sido mordido cruelmente por un perro rabioso; presentaba cerca de catorce heridas. Dos profesores de la Facultad de Medicina que fueron consultados, declararon que el niño estaba expuesto, casi fatalmente, a contraer la rabia. Pasteur ha escrito: "La muerte de ese niño parecía inevitable; me decidí, no sin vivas y crueles inquietudes, como es de suponer, a intentar en José Meister el método que constantemente me había dado resultado feliz, operando en perros".

El tratamiento, comenzado el 6 de julio de 1885, sesenta horas después de las mordeduras, duró hasta el 16 de julio y su éxito fué completo.

En el mes de octubre del mismo año, el alcalde de Villers-Farlay (Jura) ofreció a Pasteur una nueva ocasión de aplicar su método. Un pastor, Juan Bautista Jupille, de quince años, cuidaba un rebaño con seis compañeros, todos niños que jugaban cerca de él. Llega de pronto un perro de gran talla, erizado el pelo, bravía la mirada, con las fauces abiertas de las que pendían hilos de baba, y se precipita sobre los jóvenes. Jupille quiere proteger a los niños; se abalanza hacia el perro, se traba en lucha con él, lo domina, le ata la boca con la lonja de su látigo y lo ultima a golpes de taco. Jupille había sufrido profundas heridas en las manos.

La autopsia demostró que el perro estaba rabioso. El tratamiento de José Meister comenzó sesenta horas después de las mordeduras. Jupille se presentó en el laboratorio seis días después de haber sido herido y no obstante, se salvó.

En cuanto fueron conocidos los felices resultados obtenidos en esas dos primeras tentativas, numerosas personas se presentaron para obtener el mismo tratamiento. Entre ellos se contaba un tal Lorda, de 36 años, que vivía en Lasse, (Bajos Pirineos) mordido el 25 de octubre de 1885 y que llegó al laboratorio el 21 de noviembre, 27 días después de la mordedura. El mismo perro había mordido, en el mismo día, a siete cerdos y dos vacas. Los nueve animales murieron de rabia. La incubación fué corta en los cerdos: de quince días a tres semanas; y más larga en las vacas: de treinta y cuatro a cincuenta y dos días. Y es preciso hacer notar que inmediatamente después de las mordeduras las vacas habían sido cauterizadas profundamente con hierro al rojo. Después de la muerte de los siete cerdos, Lorda, asustado, partió para París. Como en los casos de Meister y de Jupille, el tratamiento de Lorda obtuvo pleno éxito.

Causas, que no son todas ellas conocidas y entre las cuales se considera a las más importantes la gravedad de las mordeduras, el sitio y la naturaleza de los órganos heridos, hacen que la duración de la incubación sea breve o larga. Cuando es muy corta o cuando los mordidos se presentan demasiado tarde, el tratamiento puede carecer del tiempo necesario para producir efecto.

De 1726 personas que se presentaron en el laboratorio de la Escuela Normal antes del 1.° de noviembre de 1886, el tratamiento no dió resultado sólo en 12 casos, y entre éstos se contaban dos infortunados que llegaron demasiado tarde: treinta y siete días y cuarenta y tres días después de las mordeduras. Los autores que han estudiado la rabia, nos dicen que, en el tiempo en que no se conocía remedio para ella, de 10.000 personas mordidas, por lo menos 1600 eran atacados por la terrible enfermedad

y morían. Dada esta proporción, en un grupo de 1726 mordidos, habría debido haber, por lo menos, 276 muertos: hubo sólo 12; por consiguiente, por lo menos 264 personas habían sido salvadas de la rabia.

Esta nueva conquista de Pasteur fué acogida con entusiasmo. Una suscripción abierta para la creación de un establecimiento de vacunación contra la rabia, produjo 2.586.680 francos Este establecimiento, erigido en París, calle Dutot, y llamado Instituto Pasteur, por la gratitud pública, fué inaugurado el 14 de noviembre de 1888. Pasteur decía que no había en esa casa ni una piedra que no fuese el signo material de una idea generosa. Entró en ella con salud quebrantada y, según su expresión, un poco melancólica, como hombre "vencido por el tiempo" pero con la alegría magnífica de ver su obra segura de sobrevivirle y de continuar y multiplicar su obra bienhechora.

XV

El jubileo de Pasteur — Sus últimos días

En 1892, hombres de ciencias de todos los países se congregaron con los discípulos de Pasteur para festejar el octogésimo aniversario de su nacimiento. Fué la inolvidable ceremonia realizada en el gran anfiteatro de la Sorbona y presidida por Carnot, presidente de la República. Uno de los asistentes ha escrito al respecto: "Todos aquellos que la presenciaron, experimentaron una de las alegrías más profundas y más generosas de su vida. El alma de Francia pasó por esa asamblea conmovida por los sentimientos más nobles y desinteresados: la admiración y la gratitud".

Pasteur no tuvo, en sus estudios sobre la rabia, ningún precursor. Sus descubrimientos en ese dominio inexplorado, se siguen y se encadenan con un rigor perfecto y parece, cuando se lee la breve reseña de ellos, que se presentaron naturalmente. Sin embargo, costaron cinco años de trabajo tenaz. Pasteur tuvo contradictores apasionados. Pero él empezaba de nuevo los experimentos que no le satisfacían por entero.

Ese esfuerzo le agotó. Su colaborador Roux, escribía; "Soportó mejor el trabajo obstinado del período de las investigaciones que las emociones del triunfo. Desde que fueron aplicadas al hombre las inoculaciones preventivas, perdió la tranquilidad de espíritu. Cada mordido que se presentaba, era una preocupación más, para él. La presencia de los niños heridos, sobre todo, le causaba una emoción que apenas podía dominar. Cando se presentaban casos desesperados, contra los cuales todo método era impotente, Pasteur sufría todos los sufrimientos de sus enfermos. Cada visita que les hacía era para él una tortura, y no podía dejar de visitarlos".

Llegó un momento en que Pasteur tuvo que renunciar a los trabajos de laboratorio, lo que le ocasionó una gran tristeza. Sus fuerzas disminuían cada vez más; dejó de existir el 28 de septiembre de 1895.

Cuando, llegados al término de esta historia, tratamos de abarcarla de una mirada, admiramos que tantos trabajos y tan importantes hayan tenido cabida en el curso de una vida humana. Buscamos, en vano, una obra comparable a la de Pasteur, a los descubrimientos a que debemos los más grandes beneficios.

L. DESCOUR.

La nueva educación [1]

Una interpretación de las principales corrientes de ideas que inspiran la reforma de la educación en los Estados Unidos.

"¿En qué consiste esencialmente la nueva educación? Daré aquí mi interpretación, mi criterio personal, la perspectiva que se ofrece desde mi ángulo visual. En primer lugar, hay un movimiento, no varios; hay una unidad. Cuando la analizamos, vemos que consta de partes diferentes; pero estas partes se complementan y corroboran mutuamente. Podremos hacer resaltar más una parte que otra, trabajar en un determinado sector; pero necesitamos darnos cuenta de que todo el movimiento educativo constituye una unidad.

Distingo varios factores o elementos en la nueva educación. El primero es la nueva Psicología. Esta nueva Psicología no se funda sobre teorías, ni sobre razonamientos apriorísticos, ni sobre la filosofía. Es una ciencia, y, por tanto, sus conclusiones dependen de datos científicos pacientemente adquiridos, de observaciones y experimentaciones científicas escrupulosas. Emplea un método científico; posee instrumentos y aparatos científicos; habla un lenguaje científico. Prefiere el trabajo de razonamiento a la mera conjetura, la evidencia a la analogía, los hechos demostrables y las pruebas a la tradición, el descubrimiento a la revelación. Inicióse hace no mucho, con una cierta desconfianza respecto a la antigua Psicología de las facultades, y con algunos tímidos vislumbres de la verdad, y ha logrado conquistar un lugar honroso entre las ciencias de hoy; ha sido una ciencia militante, puesto que ha tenido que luchar para la conquista de cada nuevo avance, en su esfuerzo para quebrantar las viejas creencias y costumbres y para derrocar los antiguos sistemas y estructuras. Sin duda ha sido ruda y violenta, ha exagerado los hechos, ha tenido entre sus partidarios pseudocientíficos a medio formar y radicales poco equilibrados; pero esto ha sido durante los primeros tiempos, cuando necesitaba "combatir e lfuego con el fuego". Lo mismo que todas las otras ciencias que tratan de asuntos que afectan de manera inmediata la vida diaria, ha tenido que luchar enérgicamente por su existencia.

Expondremos lo más brevemente posible aquello que se puede considerar como definitivamente probado por la nueva Psicología. Ha demostrado la dependencia del espíritu respecto al cuerpo, o mejor, la estrecha interdependencia de cuerpo y alma. Esto implica a su

---

(1) Publicado por la "Educational Review", de Nueva York. Traducción de P. M. de S.

vez algunos puntos de considerable significación en la educación: que todo conocimiento, excepto aquel que se adquiere mediante los instintos heredados, debe venir a través de los sentidos y de las actividades corporales; que no podemos decir con verdad que una cosa ha sido aprendida hasta que ha sido actualizada o realizada; que en tanto que somos animales antes que ninguna otra cosa, y lo somos durante toda la vida, deben desenvolverse en direcciones paralelas mutuamente relacionadas las actividades físicas y mentales. Todo lo que aprendemos debe venir, directa o indirectamente, a través del cuerpo. Nuestras propias experiencias corporales actuales, o las experiencias de los demás, cuyas huellas han quedado grabadas en nuestras fibras, son las únicas que pueden enseñarnos, modificarnos y educarnos.

La nueva Psicología ha demostrado que la educación consiste solamente en extraer en cada persona lo que en él hay; en él, en cuanto individuo, tal como se revela en sus instintos, en sus intereses, en su temperamento, en sus cualidades fundamentales. De aquí que actúe tanto la importancia que tiene el que cada niño posea una rica y variada experiencia sensorial antes, durante y fuera de la escuela. Ver, oír, manear, obrar, construir y destruir, entrar en íntimo, estrecho contacto con las cosas, con la materia prima, con escenas, personas y sucesos, sentir las emociones humanas primarias: este es el único material ,la única substancia con la que puede tejerse la educación. La nueva Psicología ha puesto en claro, mediante experimentos ilustrativos, cuán infinitamente varios son los hijos del hombre. Hay quienes afirman que una persona puede aprender una materia en la escuela, próximamente lo mismo que otra materia cualquiera, y señalan la semejanza de grados y de notas, y aún su propia experiencia. Porque, en cuanto toda slas materias se enseñan por los mismos métodos y con el mismo propósito, y se estudian sólo por aquellas personas que aprenden por aquelos métodos y están de acuerdo con aquellos propósitos, no hay, naturalmente, muchas diferencias individuales. Pero esto significa que todas las ramas deben ser enseñadas de la misma manera y con los mismos fines, lo cual es un absurdo, y que todos aquellos que no pueden revelen a sí mismos a través de sus intereses naturales, de sus tendencias y actividades, entonces tenemos una demostración completa de la rica variedad de la naturaleza humana.

Otro de los descubrimientos trascendentales de la nueva Psicología es que el espíritu, lejos de estar seccionado en facultades independientes, capaz cada una de ellas de desarrollarse mecánicamente mediante una gimnástica especial, constituye una unidad flúida y flexible, que sólo puede nutrirse y fortalecerse mediante actividades adecuadas. La nueva Psicología ha probado que no tenemos una memoria, sino especies de memoria; no un razonamiento, sino maneras de razonar; no una imaginación, sino tipos de imaginación. Ha mostrado que no podemos educar la memoria o el razonamiento o la imaginación mediante una "disciplina" general; pero podemos educar cada tipo o modo utilizando en cada caso una actividad apropiada. Hágase que todas las actividades intelectuales, fueren las que fueren, trabajen en una sucesión de problemas y tareas reales, de una importancia inmediata, a causa de su significación para los individuos, y las educaremos para resolver los problemas que les atañen. Ocupemos

a los niños en una gran variedad de estos problemas y actividades, continuándolos suficientemente, y habremos "educado sus inteligencias"; no hay otro camino para hacerlo. El camino para aprender a hacer una cosa es hacerla (bajo una dirección, naturalmente, si queremos que el aprendizaje sea económico); pero hacerla, no preparándonos para ello, haciendo *algo parecido*, otra cosa abstracta, impersonal y tonta.

Otra cuestión de importancia fundamental puesta de relieve por la nueva Psicología, es la ley de la apercepción, de la cual no se oye hablar mucho actualmente, porque parece cosa por todos aceptada. No hay otro camino para aprender que el de dirigirse hacia lo que ya conocemos o tenemos. Pero necesitamos también dirigirnos hacia lo que necesitamos o deseamos ser, partiendo de lo que somos; debemos movernos cada uno según las direcciones de nuestra vida individual. La apercepción no es una materia objetiva, ni un grupo general de actividades; es un proceso subjetivo, personal, que abarca nuestros instintos, nuestros intereses, nuestras experiencias sensoriales, nuestras emociones más profundas. Cada niño es el centro de su universo. La educación, como la caridad, comienza por uno mismo; cada persona sólo puede ponerse en contacto con sus compañeros, siguiendo su propia senda hasta el camino real.

Como corolario de la nueva Psicología, un acrecentamiento del espíritu científico en la educación y un mayor deseo de eficacia, han contribuído al desenvolvimiento de un nuevo plan de "medidas". Estas medidas son de dos especies, aunque cada una participa de la otra; medidas de inteligencia y de otras cualidades mentales, y medidas del conocimiento y del aprovechamiento en las materias de estudio y en las artes. No es necesaro describirlas o explicarlas aquí, pero debe llamarse la atención acerca del hecho de que la tentativa de medir y graduar las habilidades y los resultados, mediante un sistema objetivo, racional y que aspira a la exactitud, es uno de los más naturales frutos que se desprenden del nuevo espíritu científico de la nueva Psicología. Es evidente que el nuevo plan es preferible a la antigua manera crítica de determinar al azar las habilidades y de medir los resultados educativos. Por el antiguo plan — si es que puede ser llamado plan — todos los niños comenzaban al mismo tiempo y bajo las mismas condiciones, se esperaba que continuasen con la misma rapidez, cultivaban las mismas materias y obtenían los mismos beneficios. La única manera de determinar los lugares relativos de cada uno y su promoción a otros grados, era el trabajo meramente formal de la clase y unos exámenes más formales aún, en los que la calificación dependía del juicio personal del maestro, que, naturalmente, variaba de un día a otro; mientras que un inspector no podía servirse más que de su propia observación y experiencia para determinar qué trabajo debía asignarse a un grado y de qué manera; qué maestros realizaban labor más eficaz y qué textos y métodos eran preferibles. El nuevo sistema es incomparablemente superior a la antigua falta de sistema; esto es también innegable.

Se puede responder fácilmente a algunas críticas que se levantan contra los nuevos métodos de medida, pero hay algunas otras que es difícil refutar. Una de estas objeciones es que se intenta medir cosas que no pueden ser medidas; por lo menos, científica y objetivamente

medidas. Pero ningún *test* o escala verdaderamente serios intenta medir tales cosas, y ninguno pretende que la determinación de la inteligencia del niño puede servir para definir su futura situación en la vida. Su inteligencia puede ser, verdaderamente, un valor constante y quizá logremos medirla; pero quedan aún algunos "imponderables", cualidades y circunstancias innumerables que afectan de manera inmediata a la vida; su temperamento, sus ambiciones, su salud, su capacidad para conquistar amigos, si es o no industrioso, la cualidad e intensidad de las emociones. Los *tests* para la medida de la inteligencia no son más que *tests*, es decir, pruebas o reactivos; necesitan completarse en la educación de los niños con mucho sentido común, mucha reflexión y simpatía y con una enseñanza y una educación mejores por parte de los padres y maestros de la que se ha necesitado hasta ahora. Es necesaria la enseñanza; es necesario también la aplicación de los *tests* y la ayuda que puedan prestar a la enseñanza, la enseñanza es y seguirá siendo más importante que el uso de los *tests*.

Otro punto de la nueva Psicología es lo que pudiéramos llamar una nueva Filosofía de la educación. Brevemente expuesta, entraña la afirmación de que la educación no es sólo o fundamentalmente una *preparación* para la vida, sino que es en sí misma *vida*; o, caso de considerarla como una preparación, es una preparación para la vida por medio de la participación en la vida. Biológicamente, un ser humano, lo mismo que otro animal, sólo llega a ser un producto total y completo de la naturaleza, cuando llega a entrar en posesión de todas sus capacidades, cuando puede defenderse por sí mismo, propagarse y criar a sus descendientes. Para hacer un hombre del niño, no bastará que tengamos nuestros ojos eternamente fijos en lo que nosotros deseamos que el niño llegue a ser cuando sea hombre, sino que tendremos que ver lo que se exterioriza y acusa con mayor relieve en su vida cuando es un infante y un muchacho y un joven, permitiendo un libre juego a sus instintos y a sus intereses, y dándole ocasiones para que trabaje. Se desarrolla mediante *su propia* actividad y aprende mediante *sus propias* acciones.

Esta filosofía de la educación está de acuerdo con el sentido común y con la nueva Psicología. Tiene en cuenta de una manera completa la naturaleza sensorial y motora del niño, sus instintos y sus intereses, las diferencias individuales, los tipos de conducta de la inteligencia y las emociones. Es la mejor filosofía de la educación, puesto que permite realizar el mejor trabajo posible en la educación, se ajusta a las realidades mismas de la vida, y utiliza de la manera más completa, y en el momento en que son más llenos de significación, todos aquellos intereses, tendencias y capacidades que la naturaleza nos ofrece. Un niño no es un hombre pequeño; una muchacha no es una pequeña mujer, declara la nueva filosofía de la educación: son lo que son; son lo que el pasado, incluyendo la herencia y el medio, ha hecho de ellos, y lo que el presente está haciendo de ellos, y lo que ellos están haciendo del presente.

El cuarto elemento es la nueva Sociología. Esta tiene su origen, de una parte, en la Psicología y la Filosofía nuevas, y de otra, en nuestra creciente pasión por la democracia. Ella ha hecho cada día más evidente que la sociedad democrática es la única sociedad que puede satisfacer a una mentalidad moderna, y que una educación

universal es el único camino practicable para formar una sociedad democrática. Esto significa, no sólo una educación para todos los niños de todas las clases sociales, sino también una educación que conducirá a cada persona a una completa realización de sus capacidades, habilitando a cada uno para permanecer feliz y prósperamente en el lugar que le esté destinado. La nueva Sociología no se satisface sino con una estrecha aproximación a este ideal. Nosotros hemos ampliado y extendido nuestro sistema de escuelas, hemos enriquecido nuestros planes y hemos hecho más eficaces y naturales nuestros métodos de enseñanza, con el fin de que todas y cada una de las personas puedan ir a la escuela a su tiempo debido y puedan conseguir en la escuela la educación y el adiestramiento que cada cual necesite, según su vocación y sus inclinaciones particulares. En nuestros días, como nunca hasta ahora, la sociedad se da cuenta de que para mantener una sociedad bien equilibrada y estrechamente interdependiente, cada miembro debe prepararse mediante la educación para desempeñar su tarea de una manera completa, su tarea individual, y con ella dar su contribución individual al grupo de que forma parte como miembro. Si una persona, labrador o carpintero, minero o maestro de escuela, deja de realizar aquello de que es capaz, no es él sólo, sino todos nosotros, los que sufrimos, es la sociedad como un todo la que padece.

Y después de haber hablado de la nueva Psicología, los nuevos métodos de "medida", la nueva Filosofía y la nueva Sociología, expondremos algunas de sus aplicaciones más substanciales a la educación. Incluiremos estas bajo tres títulos: el nuevo sistema escolar, el nuevo plan y los nuevos métodos de enseñanza.

Quizá no es exacto hablar de un nuevo "sistema" de escuelas, pero no encuentro otra frase más adecuada. Consideremos lo que ha acontecido en nuestra generación. Hemos dictado y hemos hecho cumplir leyes de asistencia obligatoria y leyes acerca del trabajo del niño, para que cada muchacho y cada muchacha pueda asistir a la escuela. Hemos construído por todas partes *kindergartens* y escuelas elementales; hemos construído *high schools* (escuelas superiores, equivalentes a centros secundarios) en todas las comunidades rurales y urbanas y estamos construyendo *junior Colleges* (enseñanza universitaria) en todos los grandes centros de población, para que que cada niño pueda tener una escuela cerca de su casa y pueda tener una educación completa. Para acomodar nuestro sistema a las necesidades y a la naturaleza de los niños hemos establecido *junior high schools* (equivalente a la enseñanza primaria superior).

Proporcionamos a las escuelas y maestros material y textos, y si hace falta, transportamos a los niños de casa a la escuela y de la escuela a casa. Construímos edificios mayores, mejores y más costosos, e instalamos en ellos un menaje mejor. Tenemos cursos escolares más largos, insistimos en que los maestros estén bien educados para la enseñanza. Empleamos inspectores y maestros especiales, enfermeras, psicólogos y especialistas en estadísticas. Consideramos, además, lo que hemos hecho y estamos haciendo respecto a instituciones educativas especiales: escuelas para ciegos y sordos, para lisiados, deficientes, retrasados, para que cada niño pueda realizar de la manera más completa aquello de que es capaz, y llegue a ser todo lo

útil y todo lo feliz posible. Hemos creado escuelas de Arte, escuelas de Música, escuelas de trabajo, escuelas vocacionales de toda clase, reconociendo la necesidad de que, para que cada persona pueda ser útil a sí mismo y a otros, debe educarse según intereses especiales y sus ocupaciones preferidas. Hemos establecido escuelas de media jornada, escuelas alternas, escuelas de continuación, escuelas de curso breve, escuelas de extensión, con objeto de que ellos que están ya ocupados en un oficio puedan aprender a trabajar mejor, o si se encuentran en una profesión erróneamente elegida, tengan ocasión de cambiarla por otra.

Todo esto cuesta dinero, una gran cantidad de dinero, y el dinero ha ido viniendo porque nosotros estamos convencidos de que es, no sólo un deber de la sociedad, sinó una excelente política el educar a cada persona para la posesión y utilización de sus propias capacidades individuales. Hemos obtenido el dinero, no tanto por un aumento del número de impuestos, como por el simple expediente de aumentar la cifra del impuesto, haciendo esto los Estados y alguna vez la nación. Así, el dinero ha afluído desde las comunidades más ricas a las más pobres, con frecuencia desde los centros industriales a los grupos rurales, nivelando desigualdades y haciendo la educación verdaderamente democrática. Esto es lo justo. La sociedad entera debe proveer oportunidades educativas para cada miembro y para cada grupo; de otro modo, la sociedad entera quedaría perjudicada y empobrecida.

Otro fruto todavía más notable de la nueva educación es la creación de un nuevo plan de enseñanza. Resultado directo de la nueva Psicología y la nueva Filosofía, y exigido por la nueva Sociología, se ha producido una transformación tal de los cursos de estudio desde el *kindergarten* hasta la Universidad, que son difícilmente reconoscibles. El cambio, naturalmente, es más marcado en los grados superiores de las escuelas primarias y en los más bajos de las secundarias. Pero también los otros grados han sentido la influencia rejuvenecedora y enriquecedora de las nuevas ideas, y hasta las Universidades, sombríos monasterios del conservatismo muchas de ellas, comienzan a abrir sus puertas al sol del nuevo día.

El plan de una *high school* o de un *college* universitario consistente en un inglés puramente formal, una seca historia, unas ciencias meramente teóricas, unas matemáticas inertes y unas lenguas muertas, no realizaba ni una pequeña parte de aquello que se proponía realizar, aun cuando aquellos que estaban sujetos a este plan perteneciesen a aquel tipo del que se podía razonablemente esperar que consiguiesen una educación mediante tal plan. Este plan implica que todas estas personas se parecían tanto que necesitaban la misma educación, y que sólo aquellas materias que se les ofrecían, tenían valor para la educación profesional, y ello requería un largo aprendizaje, una completa preparación de los estudios técnicos de la profesión. Aun en aquellos días y para los fines a que se dirigía era ésta una triste ficción. En nuestros días es un absurdo, un absurdo casi increíble. Porque ahora atraemos a nuestras escuelas a todos los niños, a todos los tutelados por la sociedad, a toda la masa con sus tipos mentales innumerables muchachos y muchachas con talento, necesidades y deseos varios, con esperanza y ambiciones y deseos divergentes; y ningún plan

formulado sólo para unos pocos, satisfaría estas necesidades. Además, sabemos que la única manera de preparar para la vida es el participar en la vida bajo una dirección. Sabemos ue sólo siguiendo la línea de intereses de los niños, podemos conducirlos al triunfo y al éxito.

El nuevo plan, por tanto, está formado con aquellas materias y actividades que tienen un interés, y por tanto, un valor para los niños, y que están colocados precisamente en aquella edad y aquel período del desenvolvimiento en que espontáneamente se presentan. Aquellas materias o partes de materias que no ofrecen una prueba convincente de que influyen en la vida presente y en la vida corriente del niño son abandonadas y reemplazadas por aquellas otras que influyen de manera inmediata y directa. Se conservan unas pocas de las materias antiguas, aunque considerablemente alternadas, como una base común para todos, y se añaden — más o menos, según el dinero de que se disponga—muchas otras materias, las necesarias para proporcionar a cada niño los conocimentos y el adiestramiento que necesite para su trabajo.

Esto no significa que se recomiende un prematuro plan vocacional, especializado, ni para la *high school,* ni para el *college* o Universidad. Debe incluirse toda aquella educación general *vital* que sea posible, pero es necesario que sea *vital.* El inglés, la lengua materna, debe conservarse; pero gran parte de esta materia debe suprimirse a menos que los profesores de inglés la "liberalicen" y la "humanicen". Se deja algo de historia y de ciencias por la significación que tienen para los alumnos de las *high schools y los colleges.* Y añadiremos las nuevas artes liberales: Instrucción cívica. Sociología, Economía, Psicología, estudio de las vocaciones, Geografía, una ciencia física *viva.* Música, juegos y danzas; todo ello, con todo el carácter humanista que quiera dársele; después incluiríamos aquellas artes y materias prácticas en las que todo el mundo necesita tener alguna pericia y conocimiento: la Aritmética, unas pocas operaciones algebraicas y geométricas *útiles.* Higiene y Sanidad, labores caseras, jardinería y otras actividades manuales de varias clases.

En estrecho paralelismo con el desenvolvimiento de los nuevos planes, han brotado unos nuevos métodos de enseñanza. Si hemos de hablar con precisión, no hay métodos de enseñanza; hay sólo métodos de aprender, o lo que es lo mismo, nosotros enseñamos sólo cuando el alumno aprende. Y nuestros alumnos aprenden en la escuela, justamente de la misma manera que aprenden en la vida, con la diferencia de que nostros esperamos hacer que su aprendizaje en la escuela sea más económico en tiempo y en energía, encauzándolo en direccinones más provechosas, y disponiéndolo y organizándolo más eficazente. En las escuelas modernas ya no hay espacio para el viejo método de instrucción, de explicar, de leer, de estudiar textos, el viejo método de instrucción de memorizar un curso de estudios, obligando al niño a engullirlo, el viejo método de "enseñar una asignatura" más que de "enseñar al niño". Sabemos que ninguna persona puede enseñar a otra; no puede sino rodearle de aquellas condiciones en las cuales pueda aprender, condiciones que hacen que el aprender sea agradable, estimulante, rápido y casi inevitable.

De aquí procede lo que nosotros llamamos *motivación.* Consiste

en producir unas condiciones y presentar las materias y las actividades educativas de tal manera, que los alumnos se sientan incitados a obrar según su propio deseo, con el propósito de obtener algo que desean, o conocer algo que necesitan. Después viene lo que llamamos socialización, que consiste sencillamente en conducir la clase como un grupo social compacto y unificado, semejante a cualquier grupo social natural ajeno a la escuela, de modo que puedan mancomunar sus conocimientos, su experiencia, sus habilidades, obrar y reobrar unos sobre otros, influir cada uno en las opiniones y conducta de los otros, aprender de los demás, realizar tareas colectivas, aunque contribuyendo cada individuo con lo que es peculiar y característico de sus conocimientos y sus capacidades. Tenemos, además, el "método de los proyectos", cuando este proceder socializado se emplea en una tarea o serie de tareas de alguna magnitud, produciendo unos substanciales resultados objetivos. "El método de los proyectos" o "métodos de los problemas" consiste en concebir el conocimiento que ha de ser adquirido o el trabajo que ha de ser realizado, como una pregunta a la que hay que contestar, como un camino que hay que buscar, un problema que hay que resolver, sirviéndose, naturalmente, de la información y de la experiencia que ya se posee, debidamente organizada y aplicada. Reconocemos todo el valor que tiene la naturaleza sensorial y motora del niño, haciendo que use objetos y grabados para la dramatización e igualmente en las excursiones campestres y en los trabajos de laboratorio. Llevamos la vida a la escuela mediante una continua apelación a la experiencia y a la observación de la vida que rodea a la escuela, y llevamos la escuela a la comunidad, comprobando y aplicando nuestras ideas y conclusiones a los hechos y condiciones de la comunidad, procurando siempre entretejer ambos medios de vida.

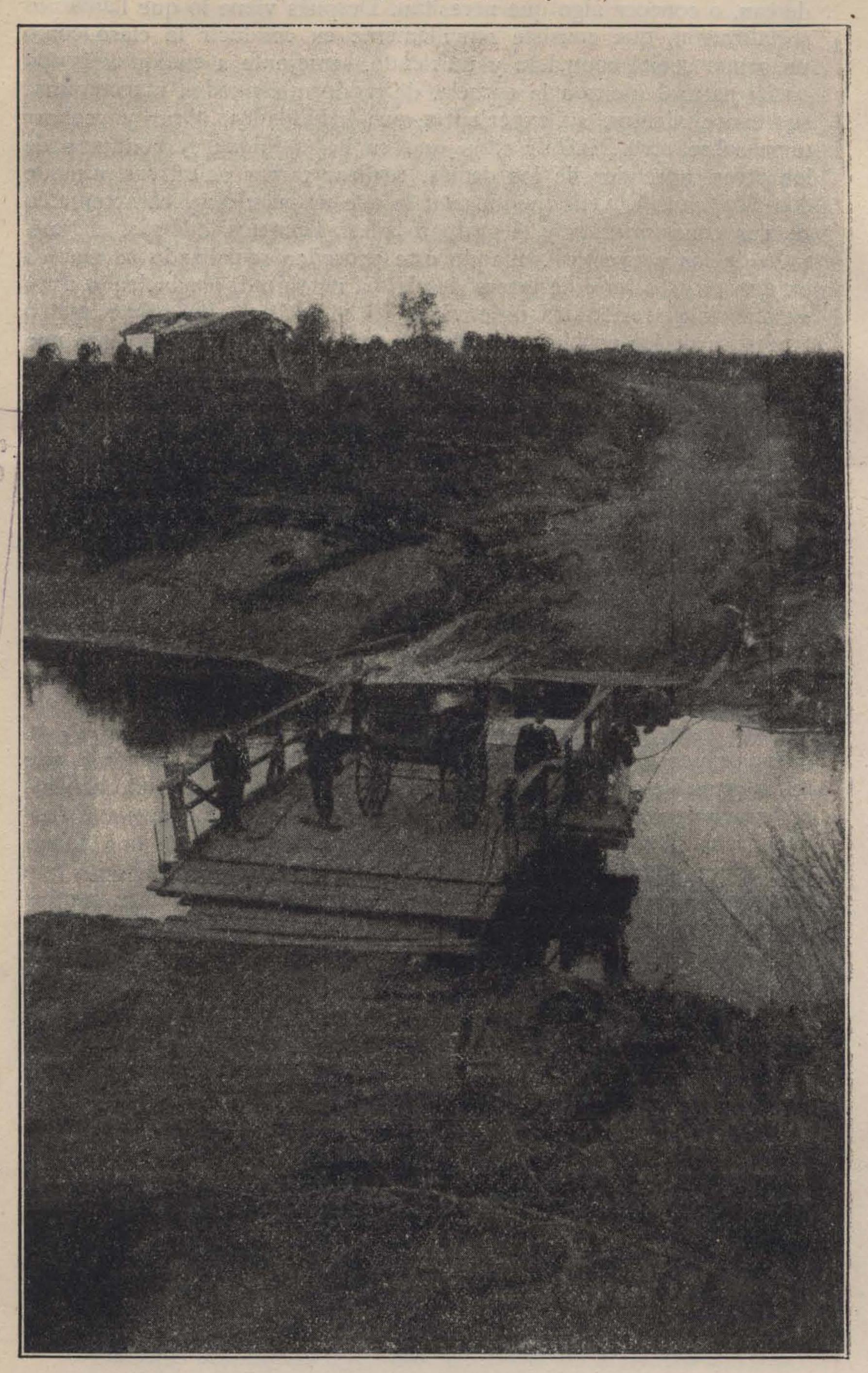
En esto, pues, consiste nuestro análisis e interpretación de la nueva educación. Sería fácil hacer una síntesis para mostrar que todos estos siete elementos son partes proponentes de un todo orgánico, movimiento, todos ellos, de una gran campaña. La nueva Psicología y su plan de medidas, la Filosofía y la Sociología que anima a la educación actual, y el sistema escolar, el plan y los métodos que son sus resultados objetivos, todos ellos se mantienen o caen juntos. ¡Pero se mantienen! Yo no diré que se mantienen sin grietas ni tachas. Ya sabemos lo que dicen sus impugnadores, que está debilitado todo el sistema por una "Pedagogía muelle" y afeminada, que está infeccionado de un estrecho utilitarismo. En efecto; estos son sus puntos flacos. Sin duda, tenemos que recorrer aún mucho camino antes de que hayamos formulado una Filosofía de la educación y un método que sean completamente sólidos y satisfactorios. Pero hemos hecho progresos notables. Jamás en la historia del mundo, desde que apareció la primera escuela hemos tenido una teoría, un arte de la enseñanza y un sistema de educación tan eficaces, tan cercanos a la perfección, como el que ha fundado y fomentado la nueva educación.

WALTER BARNES.

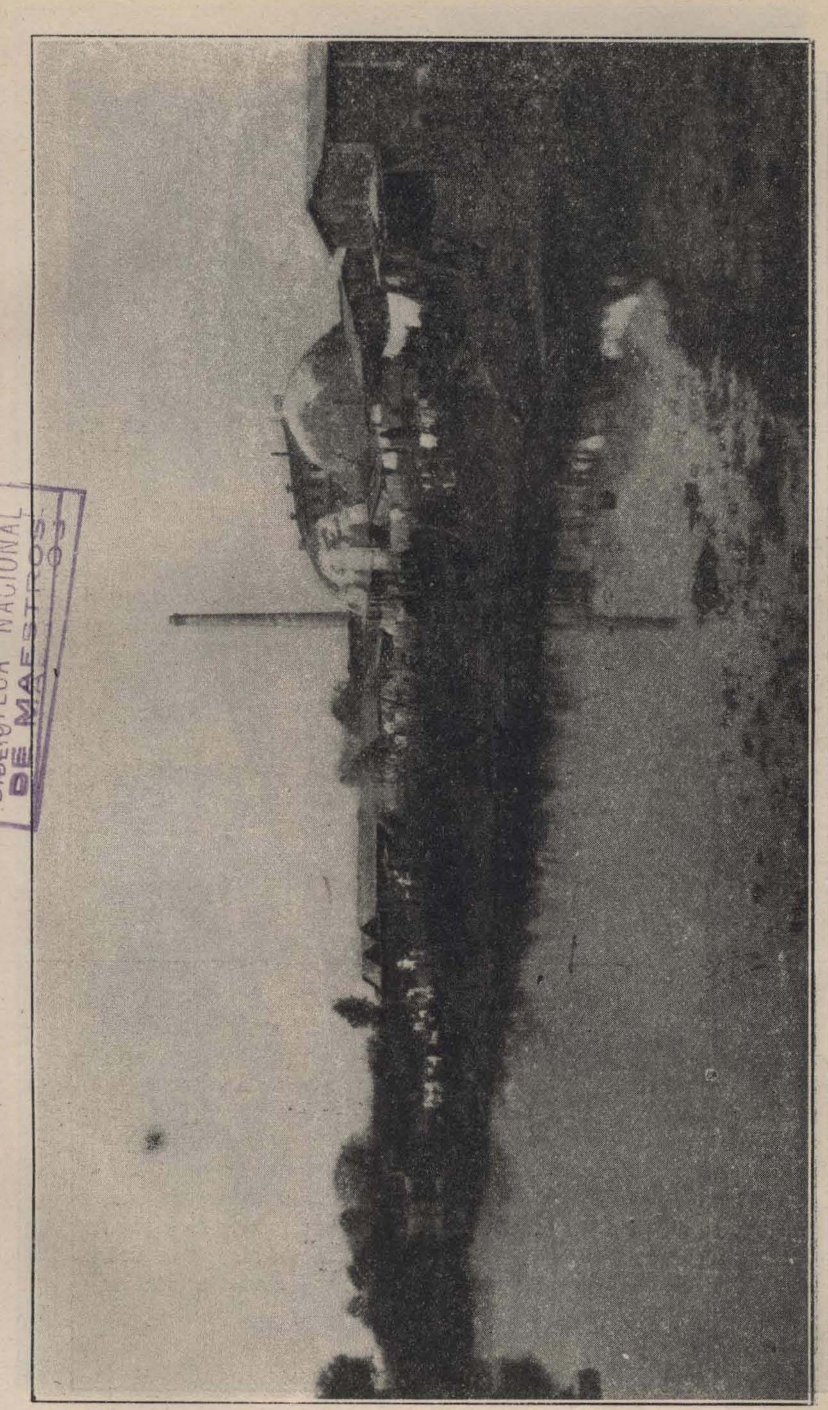
Por los Territorios Nacionales

Escuelas y Panoramas

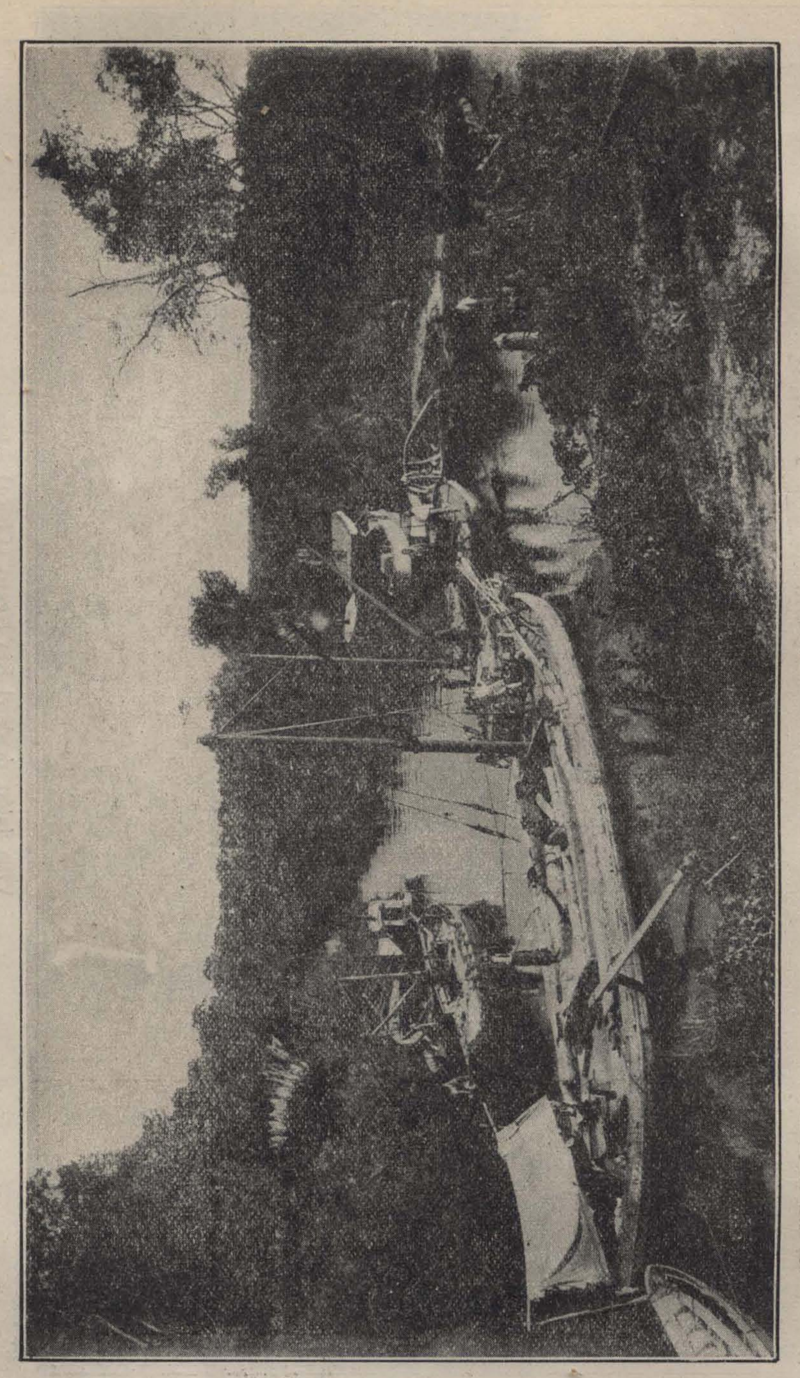
(Véase las series de fotografías publicadas en los números 587, 589, 591, 593, 594, 595, 596, 598, 599 y 600).



Balsa. Camino a Villa Jalón. (Chaco)



Villa Jalón, desde el Río Negro (Chaco)



Puerto Bastiani - Río Negro - (Chaco)



Pobladores aborígenes civilizados - Tres Horquetas



Pobladores aborígenes civilizados - Selvas de Río de Oro. (Chaco)



Pobladores aborígenes civilizados. "La Isla". Las Palmas. (Chaco)



Pobladores aborígenes civilizados. "La Isla". Las Palmas. (Chaco)



Pobladores aborígenes civilizados. "La Isla". Las Palmas. (Chaco)



Aborígenes que trabajan en la zafra. Las Palmas (Chaco)



Escuela para aborígenes. "Las Palmas" (Chaco). Corte de cabello a los niños. El Director Sr. José Alvarez y el maestro Señor Pedro Leconte Reyna



Escuela para Aborígenes, "Las Palmas (Chaco). Clase al aire libre. Director Sr. José Alvarez.



Escuela para Aborígenes. "Las Palmas" (Chaco). Clase al aire libre. Maestro Sr. Pedro Leconte Reyna.

Mediciones antropométricas

Resultados de las primeras investigaciones realizadas en el laboratorio de Antropometría de la Plaza de Ejercicios Físicos del C. E. VI.

Los hombres conservan los errores de su infancia, los de sus padres y los de su siglo largo tiempo, aun después de haber reconocido todas las verdades necesarias para destruirlos.

Condorcet.

I

A. — Mediciones antropométricas

La instalación racional de una plaza de ejercicios físicos exige como complemento indispensable, el establecimiento de un laboratorio de mediciones antropométricas, con el cual se puede traducir en cifras y hechos concretos, la labor realizada por aquélla.

Las razones basadas en la experiencia, son las únicas que pueden constituir normas en un sistema científico y racional de cultura física, como el Sistema Argentino, que se implantara en nuestra escuela; de ahí la necesidad e importancia de un laboratorio, que permite fijar los métodos y procedimientos, adaptados a los sujetos a los cuales se aplican. Es así, un poderoso auxiliar del maestro, cuya labor condiciona y completa.

El laboratorio antropométrico sirve al maestro, al alumno y a los padres, por la satisfacción y emulación que despierta el conocimiento de los resultados obtenidos; sirve a la sociedad porque contribuye a difundir en ella, el convencimiento real, — única fuerza necesaria para la realización de las grandes conquistas, — de la necesidad imprescindible de la actividad física para llegar a una educación completa. "Los hombres dan más importancia a lo que ven, que a lo que no ven" (Lahille).

Por otra parte, el estudio físico del niño, que debe ser completado con el estudio psíquico, proporciona preciosas indicaciones para la educación general; "les destinées de l'esprit sont, comme chacun sait, liées à celles du corps, et comprendre celles ci, c'est déjà comprendre celles là", como ha dicho Claparède (1).

En virtud de estas razones, hicimos los esfuerzos necesarios,

---

(1) *Ed. Claparède.* — Psycologie de l'enfant, Genéve, 1911, Pág. 142.

para instalar un laboratorio en nuestra Plaza, estableciendo al mismo tiempo, "la ficha individual", que constituye hoy, una aspiración vehemente de todos los pedagogos e higienistas del mundo, como se deduce del examen de los votos emitidos, por todos los congresos internacionales que se han ocupado del tema en los últimos tiempos.

Los primeros resultados de la actividad de nuestro modesto laboratorio, brevemente comentados, constituyen el objeto de este trabajo. Ellos no son definitivos ni completos, debido al escaso tiempo de su funcionamiento (dos meses), pero serán perfeccionados con la labor de los años venideros. Un mayor número de observaciones permitirá establecer de una manera terminante las características del escolar argentino.

Al mismo tiempo esbozamos algunos de los múltiples problemas pedagógicos e higiénicos relacionados con el crecimiento en sus diferentes formas.

B. — *Organización del trabajo*

> L'organization doit être manifestée, non seulement dans l'oeuvre même produite, mais encore dans le travail ou, plus largement, dans les moyens de production de l'oeuvre. L'organization doit pénétrer tous nos actes : chacun de nous doit organiser sa vie.
>
> *Favre.*

1. *Organización práctica.* — Todos los detalles que se refieren a la técnica y a la organización del trabajo, tienen una importancia capital en antropometría, porque los resultados sufren, de acuerdo con ella, variaciones muy grandes. Toda investigación debe ir acompañada de una serie de datos que permitan apreciar la precisión con la cual las medidas han sido efectuadas.

Las observaciones fueron hechas por mí en su totalidad y con los mismos instrumentos, condiciones indispensables para la exactitud de los resultados.

Se tomaron las medidas por grupos de 6 a 8 alumnos. Eran llamados en el mismo orden para cada medida. Al comenzar, se daban las instrucciones colectivas pertinentes. referentes al uso del aparato, posición, precauciones, etc.

La lectura se hacía en voz alta; un ayudante apuntaba en la ficha, repitiendo el resultado de la medición.

La mayoría de los alumnos prestaron gran interés por las mediciones. Se les explicó el objeto de las mismas.

La denominación de 9 a 9.5 años, comprende a los niños de 9 años exactos, hasta los 9 años, 5 meses y 29 días. Para 8 y 14 años se tomaron medias anuales.

El número de sujetos quedó fijado en 20 como mínimo para cada grupo. Este número fué establecido como suficiente por Broca y adoptado por muchos investigadores.

2. *Alumnos.* — Los alumnos medidos eran concurrentes a la

Plaza y provenientes de las escuelas 1, 2, 5, 6 y 12 del C. E. 6.°. En total fueron medidos 490 escolares: 319 niños y 171 niñas con un total de 4.341 observaciones.

No fueron excluídos los niños extranjeros, porque deseábamos obtener la "media" exacta del medio en que actuáramos. Sólo el 20 o|o de los niños provienen de padres argentinos. Se clasifican así por su nacionalidad:

Nacionalidad en %

Niños	Padres	Niñas		Varones	
Arg.	Padre arg. ...... Madre arg.	20 1	20 1	21 8	21 8
Arg.	Padre arg. ...... Madre ext.	9 5	28 5	2 2	17 6
Arg.	Padre ext. ...... Madre arg.	19 0		15 4	
Arg.	Padre ext. ...... Madre ext.	46 1	(1) 51 4	59 0	60 6
Extranjeros..........		5 3		1 6	

Son todos niños de 8 a 14 años, en general, pertenecientes a las clases trabajadoras y clase media, cuyos padres sostienen holgadamente la vida de sus hijos.

Todos concurrieron espontáneamente, fuera de las horas de clase de la Plaza y de la escuela primaria, en turnos especialmente establecidos.

3. *Material usado.* — El instrumental usado en estas investigaciones fué gentilmente cedido por el Instituto Nacional Superior de Educación Física y por la Escuela Normal de Profesores, a cuyos directores, hago llegar en nombre de la escuela y en el mío propio, nuestro agradecimiento.

(1) Hay un solo padre argentino.

Una pedagogía que no esté basada en la ciencia del niño no es más que empirismo.

G. Rouma.

A. — Talla

TALLA DE LOS ESCOLARES ARGENTINOS

Edad	T. M.	Aumento	Med.	Variaciones		Amp. var.
8	124.2	1.4	123.4	130.2	120.2	10.0
9	125.6	3.9	124.9	129.7	120.8	8.9
9.5	129.5	3.2	130.5	133.4	126.7	6.7
10	132.7	2.0	132.0	139.1	128.4	10.7
10.5	134.7	2.0	135.6	140.5	130.4	10.1
11	136.7	0.8	136.0	143.6	130.4	13.2
11.5	137.5	4.6	137.3	142.1	133.9	8.2
12	142.1	1.0	141.7	145.8	139.1	6.7
12.5	143.1	4.5	143.2	149.5	136.2	13.3
13	147.6	2.6	147.2	156.9	142.4	14.5
13.5	150.2	3.2	148.3	152.2	142.4	9.8
14	153.4		152.8	159.8	148.5	11.3

Se observa a primera vista un aumento desigual en los dos semestres de cada edad, que por la forma en que se producen parecen debidos a la influencia de las estaciones. Efecto análogo observó Rouma en Cuba (1) y Combe en Lausana.

Las estaciones influyen también sobre la forma del crecimiento, como lo estableció Malling Hausen (2).

Un examen minucioso establecería si estas variaciones son normales o si son una consecuencia del régimen escolar, cuya acción sobre la actividad fisiológica, quedaría así determinada (3). Algunos investigadores como Schuyten (4), Spitzy (5), Schwiening, Schmid-Monnard, Key, Carstadt, han hecho apreciaciones en este sentido.

Estas diferencias se anulan al observar los aumentos correspondientes a cada año.

---

(1) *Rouma G.* — El desarrollo físico del escolar cubano, Habana, 1920, Pág. 48.

(2) *Bonnier G.* — Art. "Croissance" del Dictionnaire de Physiologie, por Ch. Richet, Tomo IV, Pág. 494.

(3) *Ed. Claparéde.* — Ob. cit., Pág. 153.

(4) *Schuyten M. C.* — L'education de la femme, Paris 1908, Pág. 28.

(5) *Spitzy H.* — La Educación física del niño, Madrid 1917, Pág. 271.

AUMENTOS ANUALES DE LA TALLA.

	Varones				Niñas			
Edad	Talla	Aumento anual	% del aumento	N.º Suj.	Talla	Aumento anual	% del aumento	N.º Suj.
8	124.2	3.1	2.4	23	124.1	4.1	3.3	18
9	127.3	6.5	5.1	56	128.2	3.3	2.5	25
10	133.8	3.3	2.4	50	131.5	7.1	5.3	26
11	137.1	5.5	4.0	53	138.6	6.4	4.6	36
12	142.6	5.7	3.9	56	145.0	4.4	3.0	28
13	148.3	5.1	3.4	42	149.4	—	—	23
14	153.4	—	—	30	—	—	—	—

Varones. — A los 8 años el aumento es pequeño. A los 9 años se encuentra el impulso máximo, disminuye luego a los 10, y se acentúa desde el año siguiente hasta los 14 años, en que va a producirse el gran aumento que anuncia la pubertad. Esta aceleración prepubertaria se hace un año antes que en los países fríos y en la misma edad que en los países cálidos como Cuba.

Mediana. — Al lado de la escala del aumento de la talla, en el primer cuadro aparece el valor de la ficha que ocupa el medio en la ordenación de mayor a menor para cada edad. (Dichos cuadros están depositados en el archivo de la escuela). En aquellos grupos en que el número de fichas fuera par, es el término medio de las dos fichas medianas. En general, el valor de la mediana coincide con la talla media de cada grupo, es decir que el número de relativamente grandes es igual al de relativamente pequeños. (Son valores normales, los comprendidos entre el 20 y el 80 avos percentual de la serie de Galton).

Aumento total. — Desde los 8 a los 14 años la talla aumenta 292 mm., es decir, un aumento medio anual de 48 mm. y mensual de 4 mm. Dicho aumento representa un 23 o|o de la talla a los 8 años.

Variaciones. — De acuerdo con lo expresado anteriormente, hemos construído la escala de variaciones normales. La variación es un fenómeno fundamental de la vida, Κφντα ςει, dijo Heráclito (todo varía sin cesar), por eso las medianas biológicas no deben ser consideradas como cifras absolutas.

El valor de las variaciones, sufre alternativas con la edad, siendo más amplias para los valores superiores a la normal. Oscilan estos valores entre el 4.5 y 9 o|o del valor de la talla.

Niñas. — En general, la talla de las niñas es superior a la de los varones (especialmente de 11 a 13 años), siendo aproximadamente igual a los 8 años.

El aumento de 8-13 años es mayor en las niñas, haciéndose éste de manera desigual. El aumento máximo se encuentra a los 10-11 años iniciándose así, la aceleración prepubertaria, un año antes que los varones.

Gráfica del desarrollo de la talla de los escolares argentinos

Sobre la abcisa hemos marcado las edades y sobre las ordenadas correspondientes a cada edad, hemos tomado: a) el valor de la talla media, para establecer la forma de la curva del crecimiento, b) los valores normales, máximo y mínimo, que delimitan la zona de normalidad (sombreada en la figura) y c) los valores máximo y mínimo observado, que demuestran las diferencias que pueden haber para sujetos de la misma edad.

El metro, que es común a todas las medidas no ha sido representado.

Cuadro comparativo de la talla

Con el objeto de establecer comparaciones, a grandes rasgos, con los procesos de crecimiento de los niños de otros países, y haciendo reservas, en cuanto al valor absoluto de estas comparaciones, hemos confeccionado el cuadro general de la talla.

Las edades de la investigación Garrahan y Bettinotti, han sido determinadas considerando el cumpleaños más cercano. Las investigaciones de Rouma se refieren al primer semestre de cada año. Apert, ha reunido las estadísticas de muchos investigadores franco-belgas, en una sola, para dar a las cifras un carácter general, en las cuales han desaparecido las alternativas de reposo y actividad.

Comparando las cifras argentinas con las extranjeras, se observa:

1.° En general el proceso de crecimiento es adelantado con respecto a los niños de otros países, ya sean de climas cálidos o fríos.

2.° Se notan pequeñas diferencias con otras investigaciones de escolares argentinos.

3.° Los escolares argentinos solo son inferiores a los franco-belgas.

4.° Que sería muy interesante seguir el desarrollo de estos niños hasta el estado adulto, para comprobar si las diferencias se mantienen o si la superioridad es resultado de la forma del crecimiento. Estudiaríamos así la ley de Dally: las condiciones en las cuales viven los individuos no influencian la talla final, pero sí la forma del crecimiento.

5.° Que la superioridad del desarrollo de la talla es un signo favorable, porque el desarrollo físico es indispensable para el desarrollo completo del hombre y aumenta las capacidades para el trabajo, pero no prejuzga nada sobre el valor social efectivo de la raza. Así lo estableció Dally: no existe ninguna relación apreciable entre la aptitud intelectual general y la talla a una edad dada. Estas afirmaciones concuerdan con lo establecido por Godin (1), de que en la historia, las razas de pequeña y mediana estatura propor-

(1) *Godin P.* — El crecimiento durante la edad escolar. — Madrid. 1917. — Página 43.

cionan casi siempre superior o igual rendimiento que las razas de gran talla.

Las legiones romanas (1) estaban constituídas por hombres más bien pequeños. Al decir de Larrey, en el transcurso de la retirada de Rusia, que fué para todas las razas un verdadero campo de experiencia de energía psíquica y moral, las razas del medio día resistieron mejor que las del norte.

Cuadro comparativo de la Talla. (2)

Investigadores.	8	9	10	11	12	13	14
Romero Brest E. C. (Bs. As)	124.2	127.3	133.8	137.1	142.6	148.3	153.4
Cuerpo Médico (Bs. As.) ...	**124.6**	**128.9**	132.8	**139.0**	141.8	148.1	153.0
Mercante (La Plata)........	121.0	126.0	129.0	135.0	139.0	145.0	148.0
Garrahan y Bettinotti (B. A)	122.0	126.0	131.0	137.0	140.0	145.0	153.0
Mátus (Santiago)	—	—	**137.0**	**138.0**	142.3	147.8	**154.0**
Rouma (La Paz)	117.0	121.8	127.8	130.8	133.9	139.0	—
Rouma (blancos) (Habana)..	120.8	124.6	128.3	131.7	136.3	141.6	—
Bowditb. (Boston)	121.3	126.2	131.3	135.4	140.0	145.3	152.1
B oas y Wissler. (Worcester Mass)......	122.8	**127.8**	132.9	**137.4**	142.6	147.9	**154.6**
Blanco (España)...........	119.0	121.0	124.0	128.0	133.0	135.0	—
Quetelet (Bélgica)	116.2	121.8	127.3	132.5	137.5	142.3	146.9
Apert. (Francia-Bélgica)	**125.0**	**129.0**	**135.0**	**139.0**	142.0	148.0	**154.0**
Binet (París)	121.0	125.5	130.0	136.5	**143.0**	148.0	**154.0**
Variot et Chaumet (París) ...	119.7	125.0	130.3	133.6	137.6	145.1	**153.8**
Sigalas (Burdeos)	119.4	123.9	132.2	**137.4**	140.6	**148.7**	**155.1**
Roberts (Inglaterra).........	119.4	126.1	128.4	130.9	134.7	142.2	—
Pagliani (Turín)............	118.3	123.9	126.4	129.4	133.7	139.6	145.4
Nicéforo (Lausana)	**124.3**	126.9	131.6	134.6	139.6	142.4	148.4
Hoesch (Zurich)............	**126.1**	126.1	131.2	134.5	138.8	143.7	—
Hertel (Dinamarca)	120.0	125.0	130.0	135.0	138.0	143.0	149.0
Camerer (Alemania)	120.0	125.0	130.0	135.0	140.0	145.0	151.0
Key (Suecia)	**126.0**	**131.0**	133.0	136.0	140.0	144.0	149.0
Heller (Salzburgo)	120.0	125.0	130.0	135.0	139.0	145.0	151.0
Wiazemsky (Petrogrado) ...	—	—	132.0	133.4	138.2	143.4	148.6

Técnica antropométrica

a) *Aparato usado.* — El aparato usado fué el antropómetro del Dr. Romero Brest, que presenta las siguientes ventajas:

Se puede realizar la operación sin ayudante y con rapidez; un dispositivo especial permite hacer una lectura clara y exacta en la escala milimetrada, colocada en una cara posterior del tallo, que es prismático triangular. La escala está así siempre descubierta, sin que las ropas del sujeto la oculten, como suele suceder en otros antropómetros. La lectura se hace 50 cm. más abajo que la altura del sujeto, facilitándose así la medición, especialmente para las tallas altas; la

(1) *G. Lemoine.* — Traité d'Higiene militaire. — París, 1911, Pág. 8.

(2) Los números más gruesos indican cifras superiores a las de nuestra investigación.

escuadra tiene un vástago vertical suficientemente largo como para no morder el cabello, el horizontal puede abarcar cualquier cabeza y mediante un ancho adecuado, suprime los pequeños errores de colocación del sujeto.

b) *Manera de proceder.* — Se coloca el aparato en un lugar bien iluminado, pudiéndose llegar y salir de él con facilidad.

Los sujetos desprovistos de calzado, se colocan en posición de firmes sobre la plancha del tallador, de espaldas a la columna del mismo, los pies en ángulo un poco inferior al ángulo recto, el tronco erguido, los hombros hacia atrás, la cabeza levantada, con la mirada paralela al suelo, los brazos extendidos a los costados y los talones contra las aletas del tallador, y en perfecto reposo muscular.

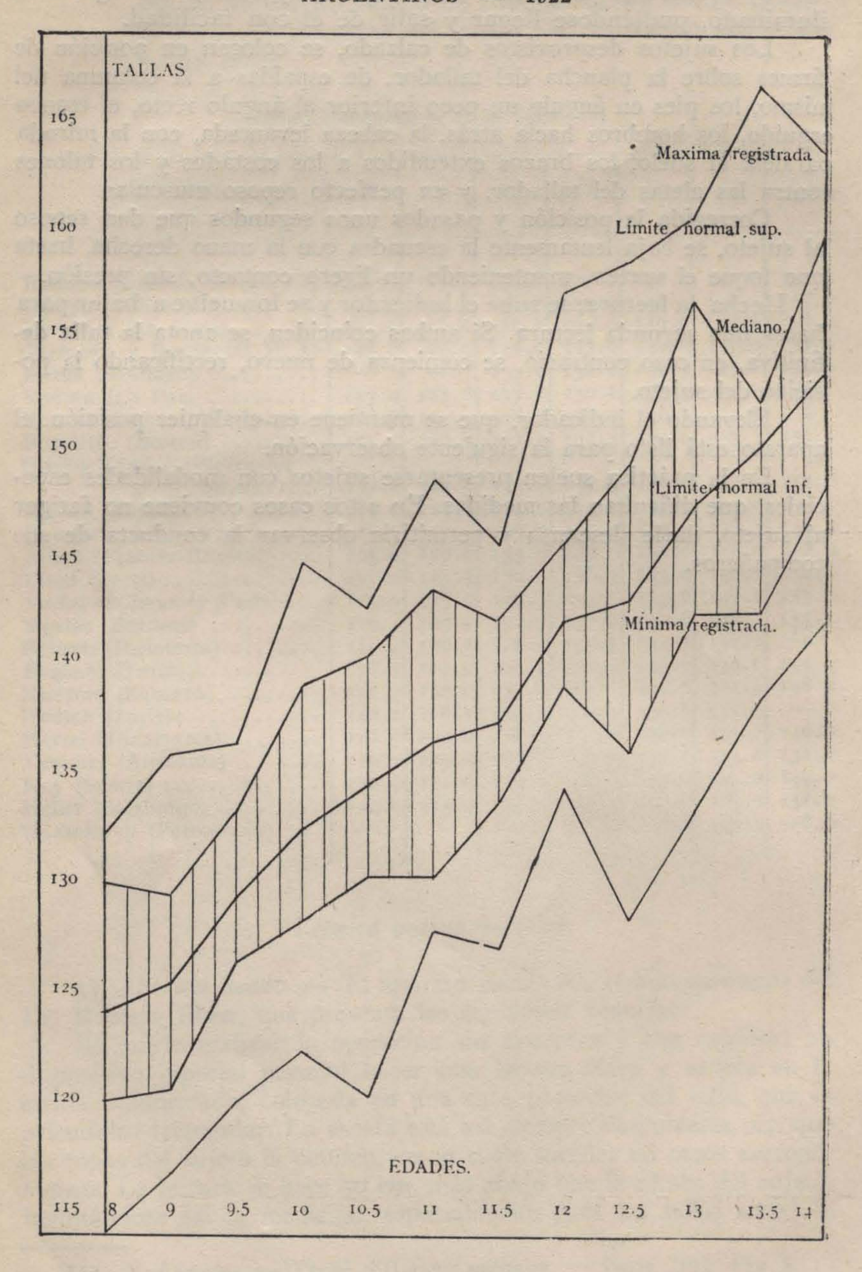
Corregida la posición y pasados unos segundos que dan reposo al sujeto, se baja lentamente la escuadra con la mano derecha, hasta que toque el vertex, manteniendo un ligero contacto, sin presión.

Hecha la lectura, se sube el indicador y se lo vuelve a bajar para hacer una segunda lectura. Si ambas coinciden, se anota la talla definitiva, en caso contrario, se comienza de nuevo, rectificando la posición del sujeto.

Elevando el indicador, que se mantiene en cualquier posición, el aparato está listo para la siguiente observación.

En la práctica suelen presentarse sujetos con modalidades especiales, que dificultan las medidas. En estos casos conviene no fatigar al sujeto, darle descanso y permitirle observar la conducta de sus compañeros.

GRAFICA DEL DESARROLLO DE LA TALLA DE LOS ESCOLARES ARGENTINOS — 1922



B. — Peso

Precisa tener demasiado para tener bastante.

Ch. Richet.

CUADRO DEL CRECIMIENTO SEMESTRAL DEL PESO.

Varones.

Edad	Peso	Mediano	Límites	Variación normal	Amplitud	P. cm. T	I.p.
8	24.32	24.34	27.00	22.52	4.48	195.8	23.3
9	25.42	25.18	27.36	22.66	4.40	202.3	23.4
9.5	27.51	28.46	29.74	25.02	4.72	212.4	23.3
10	29.22	28.58	32.26	26.64	5.62	220.1	23.3
10.5	29.75	29.76	31.06	26.58	5.48	220.8	22.9
11	30.98	29.24	35.36	27.52	7.84	226.6	22.8
11.5	31.69	31.20	35.44	28.84	6.60	230.4	22.9
12	34.37	32.94	40.18	30.28	9.90	241.8	22.8
12.5	35.46	35.04	38.74	30.18	8.56	247.7	22.9
13	36.73	36.38	39.18	33.90	5.28	248.8	22.5
13.5	41.07	39.42	45.34	35.98	9.36	273.4	23.0
14	41.86	40.56	46.72	36.58	10.14	272.8	22.5

Se observan las alternativas semestrales que ya habíamos notado para la talla. Resumiendo por año tenemos:

Peso de los escolares argentinos

	Varones			Niñas (1)		
Edad	Peso	Aum ab.	Aum rel.	Peso	Aum ab.	Aum. rel.
8	24.320	1.980	8.1	25.002	1.780	7.1
9	26.300	3.210	12.1	26.800	2.240	8.0
10	29.510	1.870	6.3	29.040	3.550	12.2
11	31.380	3.460	11.0	32.590	5.910	18.1
12	34.840	4.120	11.8	38.500	4.400	11.4
13	38.960	2.900	7.0	42.900	—	—
14	41.860	—	—	—	—	—

Varones

Los aumentos anuales para los varones, llegan al máximo a los 12-13 años, descendiendo al año siguiente. Se observa concordancia entre el aumento del peso y de la talla.

Aumento total. — De los 8 a los 14 años se produce un aumento de 17,540 kilos o sea el 72 o|o del peso a los 8 años. Proporcional-

(1) El peso de las niñas fué tomado con vestidos de verano, sin calzados.

mente a las cantidades totales, el peso aumenta más que la talla. El aumento anual medio es de 2,294 kilos o sea de 243 gr. mensuales.

Mediana. — El valor de la mediana es en general, inferior en pequeña cantidad al término medio de cada año, es decir, que los relativamente menores son más que los relativamente grandes, siendo los primeros alrededor del 55 o|o del total de los niños observados.

Variaciones. — La amplitud de las variaciones normales aumenta progresivamente con la edad: a los 8 años es de 4,480 es decir el 18 o|o del peso normal, a los 14 años es de 24 o|o. Las mayores amplitudes corresponden a los valores superiores a la normal.

Peso por cm. de talla. — El peso específico aumenta progresivamente con la edad, alrededor de un tercio del valor a los 8 años. Para el adulto, la normal es de 400 grs. y permanece constante, como consecuencia del equilibrio metabólico que caracteriza a esta época de la vida.

Indice ponderal. — Disminuye lentamente con el aumento de la edad, habiendo una diferencia de 0.8 entre 8 y 14 años, cuyos descensos se efectúan por mitades a los 10 y 12 años.

Niñas

En las niñas se observa el aumento máximo un año antes que los varones. A los 12-13 años el aumento del peso disminuye.

De 8 a 10 años, los varones tienen mayor peso que las niñas, pero de 11 a 13 las niñas superan a los varones.

Esta superioridad, que es temporaria se debe a que en las niñas el fenómeno de la pubertad se presenta primero que en los varones, como ya hemos establecido. En general, Schuyten (1) establece que hasta la edad de 11 años los niños son más altos y pesados que las niñas, de 12 a 16 años se cumple la relación inversa, y a partir de 17 años dominan los niños de nuevo. En nuestros escolares la pubertad está adelantada en un año para los dos sexos.

De 8 a 13 años, el aumento total de peso, es mayor para las niñas. Los varones aumentan el 60 o|o del peso a los 8 años y las niñas el 71 o|o.

Cuadro comparativo del peso

Las investigaciones de Wood son el resultado de 250.000 observaciones de niños de ambos sexos, publicados por la "Child Health Organization" (2).

Del examen general, se deduce:

El peso de los niños argentinos es, en general, superior al de los otros países. Solamente son superiores los niños de Burdeos (11-14 años), los chilenos, norteamericanos y alemanes (8-12 años).

Los niños de Burdeos sobrepasan en peso a los argentinos y tienen talla equivalente, lo que indica un mejor desarrollo, pero estos mismos, son superiores al término medio general establecido por Apert.

---

(1) *Schuyten M. C.* — Ob. cit. — Pág. 27.
(2) *La Nación.* — Buenos Aires, 1921. 03. 20.

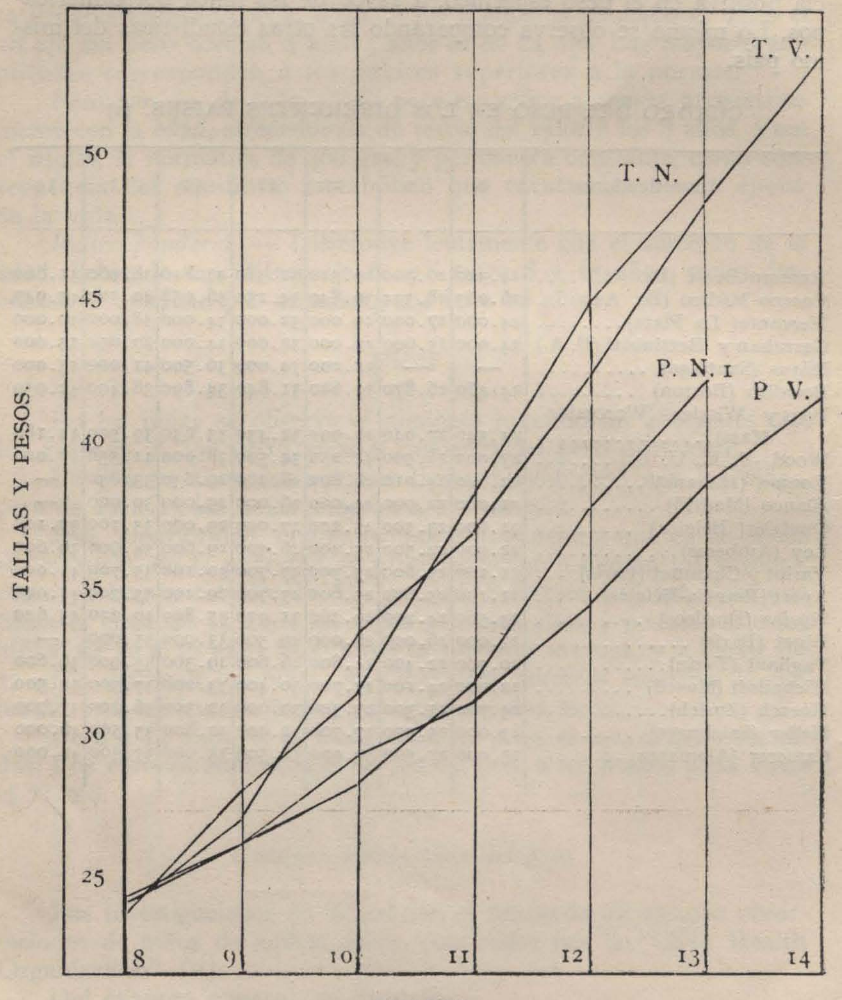
Los niños alemanes son inferiores en talla; la diferencia en peso aumenta y disminuye cada dos años: 8-10, 10-12, 12-14. Al mismo tiempo, se van acercando a los niños argentinos y son inferiores a ellos a los 13 y 14 años.

Según las cifras de Wood para una talla igual a la de los niños argentinos, el peso es mucho mayor, es decir, que existe una diferencia positiva en el peso específico, a favor de los niños norteamericanos. Lo mismo se observa comparando las otras estadísticas del mismo país.

CUADRO DEL PESO EN LOS DIFERENTES PAISES. (1)

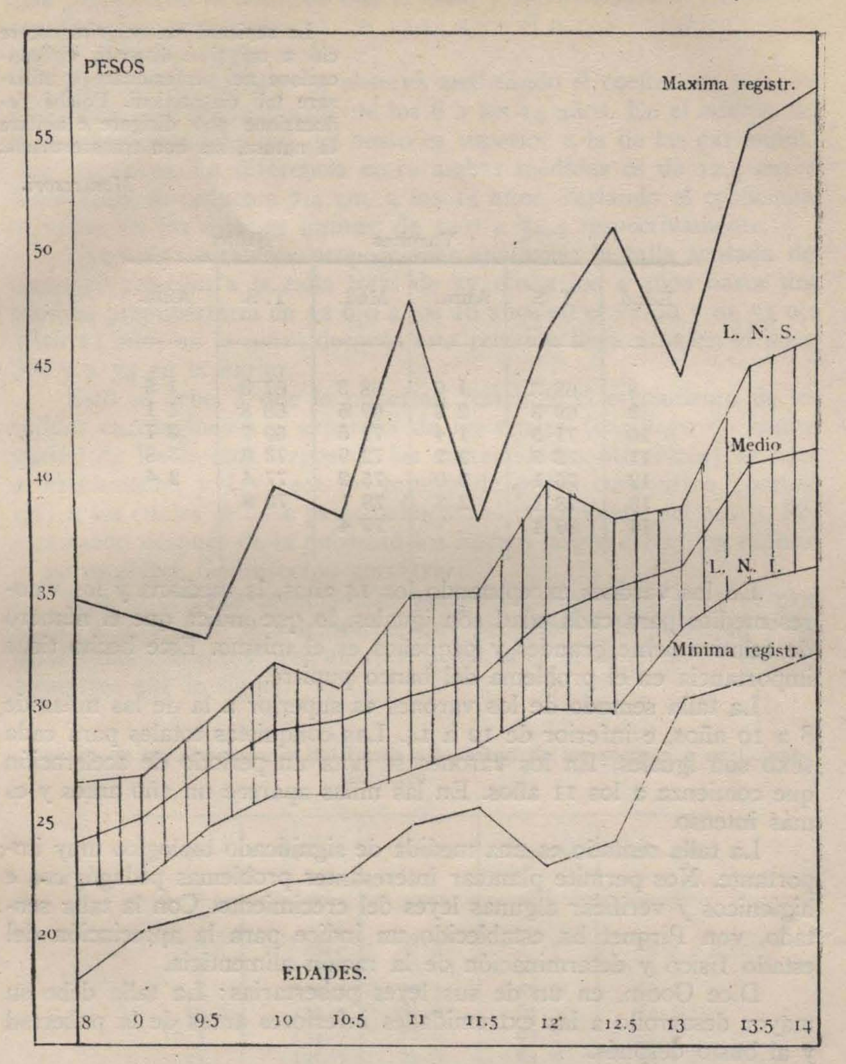
Investigadores	8	9	10	11	12	13	14
Romero Brest (Bs. As.)	24.320	26.300	29.510	31.380	34.840	38.960	41.860
Cuerpo Médico (Bs. As.) ...	26.063	28.394	30.849	34.150	36.058	40.520	45.947
Mercante(La Plata)........	24.000	27.000	29.000	32.000	34.000	38.000	40.000
Garrahan y Bettinotti (B. A.)	24.000	25.600	29.000	32.000	34.000	37.000	43.000
Mátus (Santiago)	—	—	31.200	34.000	36.500	41.000	45.000
Bowdith (Boston)	24.460	26.870	29.620	31.840	34.890	38.490	42.950
Boas y Wissler (Worcester Mass)................	24.540	27.040	29.900	32.430	35.630	39.500	44.180
Wood -E. E. U. U.)	27.000	28.500	31.250	34.500	38.000	41.550	47.000
Rouma (Habana)	22.640	24.010	26.800	28.260	29.830	33.830	—
Blanco (Madrid)	21.000	22.000	24.000	26.000	29.000	30.000	—
Quetelet(Bélgica)	21.600	23.500	25.200	27.000	29.000	33.100	37.100
Ley (Amberes)	22.000	22.500	25.200	26.500	29.600	34.900	36.600
Variot y Chaumet (París) ...	21.100	23.800	25.700	27.700	30.100	35.700	41.900
Apert (Francia-Bélgica).	21.100	23.800	25.600	27.700	29.100	35.700	41.900
Sigalas (Burdeos)	23.560	24.200	29.260	31.970	35.890	40.220	45.620
Binet (París)	23.000	26.000	28.000	29 500	33.000	35.000	—
Pagliani (Turín)............	20.700	22.400	24.800	26.600	29.300	33.000	36.600
Michailoff (Moscú)	22.000	24.100	27.700	30.400	33.200	37.500	44.500
Hoesch (Zurich)............	24.700	25.300	27.300	30.000	32.300	36.200	37.700
Heller (Salzburgo)	23.000	25.500	27.700	31.400	32.800	35.500	40.000
Camerer (Alemania)	25.000	27.500	30.000	32.500	35.000	37.500	41.000

(1) Las cifras gruesas, indican cifras superiores a las de nuestra investigación.



El peso de las niñas fué disminuido en 500 gr. para compensar el peso de los vestidos

VARIACIONES DE PESO DE LOS NIÑOS ARGENTINOS.—1922.



Técnica antropométrica. — Una vez tomada la talla total, se coloca en el tallador el "banco antropométrico" de 50 cms. de altura. En él, toma asiento el niño, lo más profundamente posible, el tronco erguido, la cabeza levantada, con la mirada paralela al suelo, las piernas flexionadas y los brazos descansando sobre el muslo. He conseguido muy buenos resultados con la práctica aconsejada por Godin para obtener la correcta posición: "apoyando una mano sobre las apófisis espinosas de la 3.ª y 4.ª vértebra lumbar, mientras con la otra hace presión sobre el mentón". Se observó especial cuidado para que las polleras de las niñas no motivaran errores apreciables.

C. — *Talla sentado*

La sapienza sta nel riconoscere ció a cui si é disposti, e l'educazione nel perfezionare e utilizzare tali disposizioni. Poiché l'educazione puó dirigere e aiutare la natura, ma non transformarla.

Montessori.

	Varones			Niñas	
Edad	T S	Aum.	Med.	T. S.	Aum.
8	68 3	1 0	68 3	67 3	1 5
9	69 3	2 2	69 5	68 8	1 1
10	71 5	1 4	71 5	69 9	3 7
11	72 9	2 2	72 9	73 6	3 8
12	75 1	3 0	75 2	77 4	2 4
13	78 1	2 3	78 1	79 8	
14	80 4		79 4		

En los varones exceptuando los 14 años, la mediana y los valores medios para cada edad son iguales, lo que indica que el número de relativamente grandes y pequeños es el mismo. Este hecho tiene importancia en el problema del banco pupitre.

La talla sentado de los varones es superior a la de las niñas de 8 a 10 años, e inferior de 12 a 14. Las conquistas totales para cada sexo son iguales. En los varones se nota un período de aceleración que comienza a los 11 años. En las niñas aparece un año antes y es más intenso.

La talla sentado es una medida de significado biológico muy importante. Nos permite plantear interesantes problemas pedagógicos e higiénicos y verificar algunas leyes del crecimiento. Con la talla sentado, von Pirquet ha establecido un índice para la apreciación del estado físico y determinación de la ración alimenticia.

Dice Godin, en un de sus leyes pubertarias: La talla debe su mayor desarrollo a las extremidades inferiores antes de la pubertad y al busto después.

Proporción del aumento del busto y piernas en el de la talla total.

Edad	A. T.	A. B.	A. P.	% B.
8	1.4	0.2	1.2	14.2
9	7.1	2.5	4.6	35.2
10	4.0	1.7	2.3	42.5
11	5.4	2.3	3.1	42.5
12	5.5	2.3	3.2	41.8
13	5.8	3.1	2.7	53.4

Se observa claramente el predominio de las extremidades inferiores (algo reducidas) en la cantidad total del crecimiento (62 o|o). Este predominio se aminora con la edad y desaparece con los primeros síntomas pubertarios. A los 13-14 años el mayor aumento corresponde al busto (53.4 o|o).

El mismo fenómeno se observa analizando el coeficiente torácico que disminuye gradualmente de los 8 a los 14 años. En el cuerpo del niño siempre la longitud del busto es superior a la de las extremidades inferiores. La diferencia entre ambas medidas es de 12,4 cm. a los 8 años, se reduce a 7,4 cm. a los 14 años, variando el coeficiente torácico, en los mismos límites, de 54,9 a 52,4 respectivamente.

Apert (1) establece proporciones análogas: la talla sentada decrece en relación a la talla total de 57 o|o a los 4 años hasta una mínima prepubertaria de 52 o|o a los 16 años en el varón y de 53 o|o a los 14 años en la niña; después esta relación llega a 53 en el hombre y a 54 en la mujer.

Esto se debe, a que la pubertad restringe el crecimiento de los tejidos cartilaginosos a expensas de los cuales (cartílago de conjugación de los huesos largos de las extremidades inferiores) se hace el crecimiento, y favorece los tejidos de orden conjuntivo (periostio) a los cuales se debe principalmente el crecimiento del busto. Por esta razón después de la pubertad los huesos largos crecen en espesor y así establece Godin como corolario:

Los principales crecimientos peripubertarios de la talla se producen durante los tres semestres que preceden a la pubertad y los principales aumentos peripubertarios del peso se efectúan en los tres semestres que le siguen.

Cuadro de las dimensiones del busto y longitud de las piernas y coeficiente torácico.

Edad	Talla	Busto	Piernas	Coef. tor.
8	124.2	68.3	55.9	54.9
9	125.6	68.5	57.1	54.5
9.5	129.5	70.3	59.2	54.2
10	132.7	71.0	61.7	53.5
10.5	134.7	72.0	62.7	53.4
11	136.7	72.7	64.0	53.1
11.5	137.5	73.0	64.5	50.3
12	142.1	75.0	67.1	52.7
12.5	143.1	75.3	67.8	52.6
13	147.6	77.3	70.3	52.3
13.5	150.2	78.9	71.3	52.5
14	153.4	80.4	73.0	52.4

Ley de disociación fisiológica. — Fué establecida por Variot; aplicada parcialmente dice: la talla y el peso no aumentan simultáneamente.

Observando nuestras estadísticas vemos que a partir de los 11

(1) *Dr. Apert.* — La Croissance. — Paris, 1921. — Pág. 78.

años, el peso y la talla crecen semestral y preponderantemente alternados de acuerdo con el siguiente cuadro:

Edad	Talla %	Peso %
11	2.7	4.0
11.5	15.7	15.2
12	3.4	6.2
12.5	15.4	7.2
13	8.9	24.7
13.5	10.9	4.5

Los tantos por cientos han sido calculados sobre el crecimiento total. En los hechos observados, dice Godin, nada puede atribuirse al acaso: todo por el contrario, obedece a una regla general. Entre las leyes de las alternativas dice: Los huesos se alargan y engruesan alternativa y no simultáneamente. Los descansos del alargamiento son utilizados para el engrosamiento. Los crecimientos en largo y ancho, se hallan solamente reducidos, pues ninguna actividad se paraliza completamente.

CUADRO DE LA RELACION $\frac{S}{B}$ (1)

Edad	s/b	Edad	s/b
8	81	11.5	88
9	83	12	89
9.5	84	12.5	90
10	86	13	90
10.5	87	13.5	90
11	88	14	90

Se nota un aumento progresivo del valor de esta relación. A los 10.5 el niño es braquióskelo y se hace mesóskelo desde los 12.5 a 14 años. Después de la pubertad el valor de la relación disminuye a medida que el niño llega al estado adulto.

Los diferentes cánones implican correlaciones funcionales diversas, a las cuales debe adaptarse el maestro al dirigir las actividades infantiles. Del punto de vista de los ejercicios físicos, ellos deberán variar, tendiendo a desarrollar la agilidad en el braquióskelo y la resistencia en el macróskelo.

El problema del banco pupitre se halla también ligado a esta determinación, cuyos valores es necesario conocer para adaptar racionalmente el banco escolar al niño.

A la escuela le corresponde la determinación de las aptitudes de los alumnos, no solo físicas sino intelectuales y morales, si quiere

(1) S, es la medida de la extr. inf. algo reducida y B, la medida de la altura del busto.

realmente preparar para la vida, desde el momento que del aprovechamiento de las aptitudes y de su adaptación a las exigencias del medio, dependerá el éxito futuro.

Es necesario llevar a la práctica las primeras grandes conquistas de la "ciencia del trabajo" y para ello hay que comenzar desde la infancia, para llegar, como dice Ioteyko, a una sociedad donde "cada uno ocupe el lugar que más le conviene y en la que los diversos empleos sean dados al "más apto".

"Une société pareille serait transformée de fond en comble dans le sens d'une plus grande équité, d'une plus grande productivité et d'une félicité plus grande" (1).

D. — *Fuerza muscular*

Toute l'education physique a pour criterium la toise, la balance, le dynamometre et le spiromètre. Si on n'emploie pas ce critérium on ne fait que du travail aveugle, c'est-á-dire du mauvais travail ou du charlatanisme.

Binet.

Cuadro de la Fuerza Dinamométrica de los Niños Argentinos.

MANO DERECHA.

Edad	F. D.	Mediana	Aum.	Variaciones normales Máx.	Mín.	Ampl.	N.º suj.
8	11.2	11.1	0.7	12.5	10.3	2.2	22
9	11.9	11.7	2.1	13.5	10.6	2.9	56
10	14.0	14.0	1.1	16.1	12.5	3.6	49
11	15.1	14.9	1.2	16.8	13.5	3.3	52
12	16.3	15.5	2.6	18.5	14.1	4.4	56
13	18.9	18.4	2.0	21.8	15.6	6.2	40
14	20.9	20.5	—	24.3	17.1	7.2	27
MANO IZQUIERDA							
8	10.2	10.3	0.5	11.8	8.8	3.0	22
9	10.7	10.5	2.2	11.8	9.1	2.7	56
10	12.9	12.6	1.2	14.8	11.3	3.5	49
11	14.1	14.0	0.9	15.6	12.8	2.8	52
12	15.0	14.8	2.3	17.0	13.0	4.0	56
13	17.3	17.3	2.6	19.8	14.3	5.5	41
14	19.8	19.1	—	24.1	16.5	7.6	27

De la observación de los precedentes cuadros resulta:

1.° La presión media es siempre superior en la mano derecha.
2.° Entre 8 y 14 años, las dos manos aumentan la misma cantidad (diferencia de 100 gr.).

(1) *Ioteyko.* — "La science du travail et son organization". — París, 1917. pág. 116.

3.° El aumento anual se hace proporcionalmente igual en las dos manos. (Ver gráfica).

4.° De 9 a 10 años y de 12 a 14 se nota, en las dos manos, un aumento considerable de la fuerza muscular.

5.° El desarrollo de la fuerza muscular se hace paralelamente al desarrollo de la talla y del peso por cm. de talla.

6.° Las medianas son superiores al valor medio de la fuerza, entre 12 y 14 años para la derecha, y 14 en la izquierda, siendo de iguales valores en las demás edades.

7.° La amplitud de las variaciones entre los 20 y 80 avos percentile, aumenta con la edad, variando de 2.1 a7.2 para derecha y de 2.7 a 7.6 para la izquierda.

8.° Observando las variaciones semestrales se nota un estacionamiento de 10 a 11.5 años para la derecha y de 10 a 11 y de 11.5 a 12.5 años para la izquierda.

El siguiente cuadro nos muestra la proporción de derechos zurdos y ambidextros y sus respectivos tantos por ciento sobre el total. Fueron considerados ambidextros los que tuvieron hasta una diferencia de 100 gramos en la presión de las dos manos.

DERECHOS, ZURDOS y AMBIDEXTROS.

Niños Argentinos.

Edad	N.° suj.	Derechos	Zurdos	Ambidextros
8	22	19	1	2
9	56	46	6	4
10	49	40	4	5
11	52	40	10	2
12	56	41	10	5
13	41	34	5	2
14	27	20	6	1
%	100	79	14	7

Es de observación corriente que el grado de asimetría crece con la edad. Schuyten constató este hecho, que trae aparejado un aumento de la asimetría de todos los órganos y de todas las funciones.

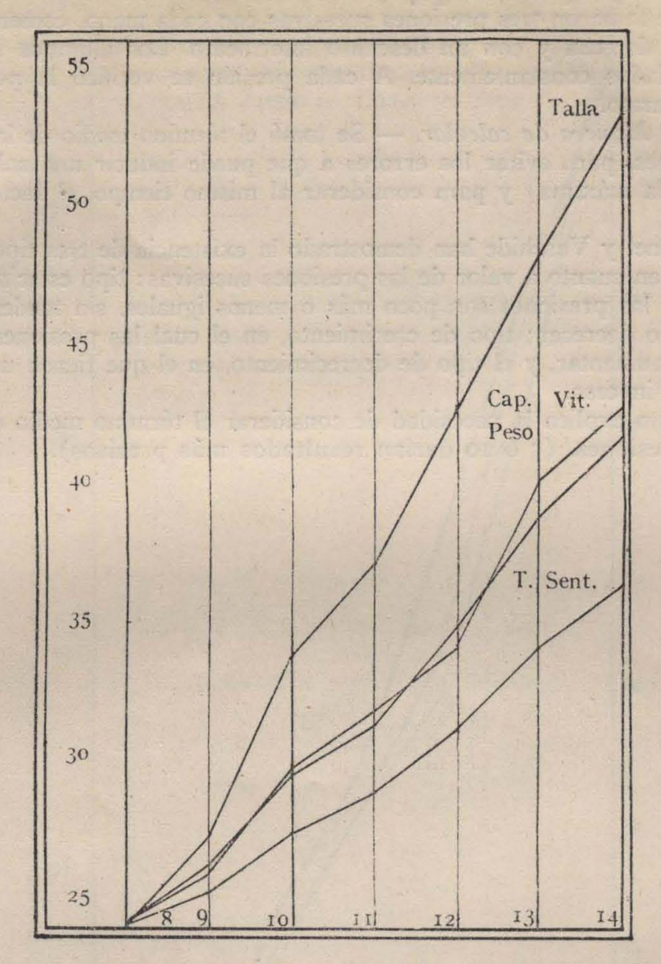
La escuela tiene que orientar su acción en el sentido de disminuir estas diferencias (índice bimanual), que son desfavorables para el organismo. La ganancia de energía obtenida por la educación bimanual fué estimada en un 50 o|o por Fraenkel.

Ioteyko (1) que ha estudiado este asunto, llega a la siguiente conclusión: el trabajo simultáneo de las dos manos presenta una ventaja considerable tanto para los derechos como para los zurdos, para los hombres como para las mujeres.

Es necesario conservar a derechos y zurdos dentro de esta modalidad, especialmente para los trabajos de habilidad y destreza. (Naturalmente, el hemisferio del lado contrario a la mano que tiene supremacía de fuerza, es más desarrollado y más perfecto).

(1) *Ioteyko J.* — Ob. cit. — Pág. 141.

GRAFICA COMPARATIVA



La educación bimanual beneficia al hombre no sólo del punto de vista utilitario y físico, sino también como ejercicio de los centros psíquicos.

Técnica antropométrica

a) *Aparato usado*. — El aparato usado ha sido el dinamómetro del Dr. Romero Brest "que presenta la ventaja de permitir una toma perfecta, sin que provoque dolor alguno en el sujeto, cualquiera que sea la presión que se haga. Igualmente puede ser adaptado a todos los tamaños de las manos, desde las del niño hasta las del hombre". Una amplia escala hace fácil su lectura (1).

b) *Manera de proceder*. — El sujeto se coloca en posición de firmes delante del experimentador y puesto el aparato en su mano,

(1) *Romero Brest E.* — Pedagogía de la Educación Física. Bs. As. — 1922, Pág. 285.

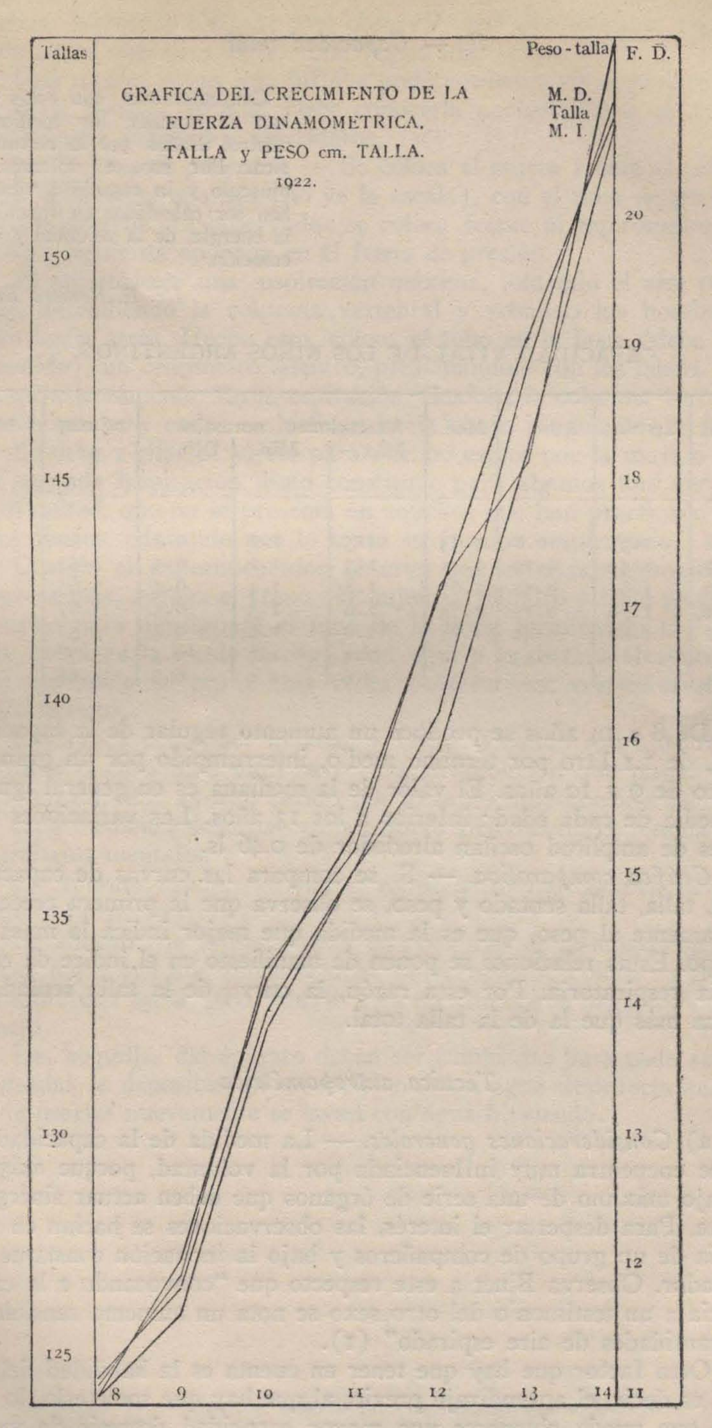
efectúa la presión, pudiendo flexionar el brazo si lo desea, pero sin tomar ningún punto de apoyo con el codo.

Se tomaron tres presiones sucesivas con cada mano, comenzando por la derecha y con un descanso intermedio. Los alumnos fueron estimulados constantemente. A cada presión se verificó la posición del aparato.

c) *Manera de calcular.* — Se tomó el término medio de las tres presiones, para evitar los errores a que puede inducir una sola medida (la máxima) y para considerar al mismo tiempo, el factor fatiga.

Binet y Vaschide han demostrado la existencia de tres tipos distintos, en cuanto a valor de las presiones sucesivas: tipo estacionario, en que las presiones son poco más o menos iguales, sin tendencia a crecer o decrecer; tipo de crecimiento, en el cual las presiones tienden a aumentar, y el tipo de decrecimiento, en el que tienen un desarrollo inverso.

Esto explica la necesidad de considerar el término medio de varias presiones. (5 ó 10 darían resultados más precisos).



Nota: Para la mano izq. hay que disminuir en un kg. la escala.

E. — *Capacidad vital*

Conjuntamente con estas ideas han de cambiar los medios de control usados por la cultura física. Por eso, el volumen del músculo y la capacidad vital deben ser calculados en función de la energía, de la voluntad y de la emoción.

Dr. E. Romero Brest.

CAPACIDAD VITAL DE LOS NIÑOS ARGENTINOS.

Edad	Cap vit.	Aum.	Med.	Variaciones normales Máx.	Mín.	Dif.	Ind. resp.	N.º suj.
8	1.35	0.1	1.35	1.5	1.2	0.3	5.62	23
9	1.45	0.19	1.45	1.7	1.2	0.5	5.57	57
10	1.64	0.12	1.67	1.85	1.4	0.45	5.65	52
11	1.76	0.12	1.75	2.0	1.5	0.5	5.67	53
12	1.88	0.32	1.85	2.05	1.65	0.4	5.52	60
13	2.20	0.13	2.10	2.4	1.9	0.5	5.78	42
14	2.33	—	2.30	2.6	2.0	0.6	5.68	30

De 8 a 14 años se produce un aumento regular de la capacidad vital, de 1.1 litro por término medio, interrumpido por un gran aumento de 9 a 10 años. El valor de la mediana es en general igual a la media de cada edad; inferior a los 13 años. Las variaciones normales de amplitud oscilan alrededor de 0.46 ls.

Gráfica comparativa. — Si se compara las curvas de capacidad vital, talla, talla sentado y peso, se observa que la primera crece paralelamente al peso, que es la medida que mejor indica la masa del cuerpo. Estas relaciones se ponen de manifiesto en el índice de resistencia respiratoria. Por esta razón, la curva de la talla sentada se acerca más que la de la talla total.

Técnica antropométrica

a) *Consideraciones generales.* — La medida de la capacidad vital se encuentra muy influenciada por la voluntad, porque exige el trabajo máximo de una serie de órganos que deben actuar sinérgicamente. Para despertar el interés, las observaciones se hacían en presencia de un grupo de compañeros y bajo la incitación constante del operador. Observa Binet a este respecto que "convocando a la experiencia a un testimonio del otro sexo se nota un aumento sensible de las cantidades de aire espirado" (1).

Otro factor que hay que tener en cuenta es la habilidad del sujeto, es decir, el aprendizaje previo, al que hay que someterlo, lo que hace que pueda obtenerse una mayor capacidad después de varias

(1) *Binet A.* Les idées modernes sur les enfants. — París 1909. Pág. 74.

pruebas. Nosotros hicimos tres observaciones por alumno, considerando como definitiva la máxima registrada.

Una tercera causa que influye poderosamente en el resultado final, es la técnica seguida. Debe conocerla perfectamente el alumno para obtener resultados verdaderos.

b) *Manera de proceder.* — Se coloca al sujeto frente al tubo de salida de aire del aparato (no ve la escala), con el tubo de goma en la mano derecha. El observador se coloca frente al espirómetro, con la mano izquierda apoyada en el freno de presión.

El sujeto hace una inspiración máxima, tomando el aire por la nariz, extendiendo la columna vertebral y echando los hombros y codos hacia atrás. Hecho esto, coloca el tubo en la boca (debe estar extendido), un centímetro adentro, presionándolo con los labios. Luego espira lentamente. En la espiración, flexiona la columna vertebral, y los hombros y codos se inclinan hacia abajo y adelante.

Se debe vigilar al sujeto para que no espire por la nariz o haga una segunda inspiración. Esto constituye para algunos una verdadera dificultad, que no se presenta en aquellos que han practicado ejercicios físicos, educando por lo tanto su función respiratoria.

Cuando el experimentador observa que el cilindro movible no progresa más, aprieta el freno que sujeta al cilindro y hace una señal al sujeto para que separe el tubo de la boca, terminando la espiración. Leerá en la escala la capacidad vital y la dictará al ayudante. Esta operación se repite tres veces consecutivas, con intervalo de medio minuto.

Las ropas deben ser livianas y flojas. Cuando son ajustadas y estrechas la capacidad vital sufre una disminución que puede apreciarse en un 18 a 25 o|o, siendo por lo tanto muy considerable. (1)

Esta medición debe hacerse en horas alejadas de la comida y de los trabajos mentales.

c) *Aparato usado.* — Fué el espirómetro hidrostático del Dr. Romero Brest. (2)

El cilindro fijo se llena hasta un poco más de la mitad con agua pura o mejor con una solución débil de formol. Se coloca en el aparato sobre una mesa, para tenerlo a cierta altura que haga cómodo su manejo.

Las boquillas del aparato deben ser cambiadas para cada sujeto; las usadas se depositan en un recipiente con agua desinfectante. Antes de usarlas nuevamente se lavan con agua hirviendo.

---

(1) *Amar J.* — Des lois scientifiques de l'Education respiratore. — París 1920. — Página 75

(2) *Romero Brest E.* — Ob. cit. — Pág. 274.
Espirómetro hidrostático del *Dr. Romero Brest.* — Lutz Ferrando y Cía., Fabricantes Bs. As. 1922.

III

> Un hecho no es nada por sí mismo, no vale sino por la idea que a él se liga, por la prueba que suministra.
>
> *Cl. Bernard.*

Conclusiones

1. El laboratorio de antropometría es el auxiliar indispensable de toda plaza de ejercicos físicos racionalmente instalada, proporcionando elementos orientadores de la acción escolar.

2. Se han determinado los valores medios correspondientes a peso, talla, talla sentado, capacidad vital y fuerza dinamométrica de 319 niños y a peso, talla y talla sentado de 171 niñas.

3. Los hechos experimentalmente determinados son proficuos en consecuencias y hacen necesario un examen detenido de los mismos por parte del maestro.

4. Las tablas construídas constituyen una guía para la apreciación del estado físico de los escolares.

5. La investigación realizada tiene que ser completada, para lo cual es necesario, que el C. N. de E., suministre los materiales necesarios.

6. Es de necesidad urgente, establecer los datos del tipo normal correspondiente a la Capital Federal. Sin basarse en ellos toda conclusión antropométrica carece de fundamento. Estas determinaciones facilitarán la tarea de las escuelas especiales: de ejercicios físicos, retardados, niños débiles, etc.

7. Los trabajos argentinos, realizados por diversos autores, no abarcan sino una parte de este importante problema. Una investigación completa deberá comprender los siguientes puntos:

A.—Tablas semestrales completas del escolar de la Capital correspondiente a:

- I. Mediciones antropométricas:
  - a) Medidas directas:
    - 1. Valores normales:
      - a) Medidas de altura.
      - b) Diámetros.
      - c) Circunferencias.
      - d) Volúmenes.
      - e) Otras determinaciones.
    - 2. Límites normales de variación.
  - b) Indices varios.
- II. Mediciones fisiológicas:
  - a) En reposo.
  - b) En actividad:
    - 1. Trabajos más convenientes a realizar.
    - 2. Modificaciones producidas en la actividad orgánica.
- III. Escalas, tablas y fórmulas generales para la apreciación del estado físico.

IV. Medidas de los procesos mentales.

B.—Técnica usada para cada medida.

C.—Instrucciones generales referentes a organización, aplicación, etc., destinadas a establecer normas y a fijar los conceptos generales de esta acción educativa.

ENRIQUE C. ROMERO BREST.
Profesor Superior de Educación Física.

Buenos Aires, Enero de 1923.

Notas sobre paidología

Definiciones y fundamento. — Según Oscar Chrisman, la Paidología reune los conocimientos concernientes a la naturaleza y desenvolvimiento del niño, organizándolos en un todo sistemático. Los niños — añade — deben ser estudiados en el Laboratorio, en casa, en la calle y en sus juegos, ficciones y luchas; en los pueblos civilizados y en los no civilizados; en sus fases normales y anormales; en el período fetal y en los siguientes períodos de su desenvolvimiento. Deben ser estudiados los niños, en una palabra, en atención a sus circunstancias psicológicas, fisiológicas y morales.

Para Vitali Vitaliani, la Paidología está integrada por los estudios antropológicos puestos al servicio de la Paidología; para el doctor O. Decroly "es la ciencia que se preocupa del estudio de los diversos problemas que se refieren al conocimiento de las funciones mentales y físicas del niño, tanto desde el punto de vista estático como del dinámico. La Pedagogía continuará designando, en cambio, la técnica de la educación durante la edad escolar y en la escuela"; para el doctor C. Schuyten "es la ciencia del niño en su más extensa acepción; la síntesis de otras varias ciencias que han permanecido largo tiempo sin fin educativo, tales como Antropometría, Fisiología, Psicología (normal y anormal), Sociología e Historia del niño"; para Persigout (*Essais de Pédologie générale*, París 1908) "es la ciencia natural del niño, la ciencia propedéutica de la Pedagogía futura y la ciencia biopsicosocial del niño"; para la doctora Ioteyko "es el estudio experimental del niño; es, ante todo, Psicología, y es ciencia de aplicación"; para el Dr. E. Claparéde, "la ciencia del niño es el conjunto de los conocimientos positivos, relacionados con el niño y con su desenvolvimiento" (comprendiendo los métodos que permiten obtener estos conocimientos).

D. Domingo Barnés, en su obra *Fuentes para el estudio de la Paidología* (Madrid, 1917), la define así: "la clasificación sistemática de las leyes que rigen los fenómenos de la infancia", y añade: "y aun mejor pudiera decirse que la idea central es el desenvolvimiento infantil, y el campo de investigación, los fenómenos de este proceso de desenvolvimiento, tanto físicos como psíquicos, y los influjos — internos y externos, sociales y escolares — que recibe. Y a su alrededor agrupamos las leyes que rigen estos fenómenos".

Finalmente la doctora Ioteyko, establece la siguiente base provisional de las ciencias integradas, a su juicio, en la Paidología:

BASES DE UNA CLASIFICACION

Ciencias sobre las cuales se basa la Paidologia:

1.ª *Higiene escolar,* basada a su vez en la Antropometría y la Fisiología.

2.ª *Psicología pedagógica,* basada en la Psicología en general.

3.ª *Pedagogía médica* u Ortofrenia, basada en la Neurología y la Psiquiatría.

Paidología o Ciencia del niño

Principales ramas de la Paidología:

1.ª *Paidología pura.*

2.ª *Paidología aplicada o Paidotecnia.*

3.ª *Paidología experimental.*

4.ª *Didáctica experimental.*

El conjunto de estas disciplinas pudiera llevar el nombre de ciencias paidológicas.

Fundamento: el niño es un ser aparte. — Dice Alfredo Binet (L'Année Psychologique, VIII, pág. 356): "Una figura de Langer, que se ha hecho clásica, presenta juntos y reducidos a la misma escala un niño y un adulto: la comparación de las dos imágenes muestra que el niño no es reducción del adulto, sinó un ser aparte; que el niño en proporción del adulto, tiene la cabeza más gruesa, el tronco más grande y las piernas más cortas".

Sikorsky ha demostrado los caracteres peculiares de la evolución sistemática del alma del niño en relación con el desarrollo del sistema nervioso. La sexualidad de la niñez es típica y distinta de la de las demás edades.

El doctor Ph. Tissié sostiene que "hasta la edad de siete años el niño es un tubo digestivo; a partir de esta edad, y en la adolescencia, es una vesícula pulmonar". Su régimen circulatorio es, además, distinto del del adulto.

El filósofo escocés Reid dice, en uno de sus ensayos:

"Si pudiéramos obtener una historia completa y clara de todo cuanto ha pasado en el espíritu de un niño desde el comienzo de su vida y de sus sensaciones hasta que se desenvuelve en él el uso de razón, de cómo comienzan a actuar sus facultades infantiles y de cómo surgen y maduran sus diversas nociones — opiniones y sentimientos que encontramos en nosotros mismos cuando llegamos a ser capaces de reflexión, — poseeríamos un tesoro de historia natural que arrojaría más luz sobre las facultades humanas que todos los sistemas que acerca de ellas, han dado los filósofos desde los comienzos del mundo".

Que el niño es un ser aparte, lo demuestran también las siguientes aseveraciones del profesor E. Blum (*Note sur les divisions et la méthode de la Pédologie. II Congrès international de Philosophie.* Genève, septembre 1904).

"La psicología del niño ha permanecido unida a la pedagogía racional, y esta alianza de una ciencia en vías de constitución, pero positiva, con un arte muy indeterminado, es por demás, nociva. Por otra parte y sobre todo, el empleo de las palabras *psicología del niño,* ha dado por doquier el concepto de un capítulo de la psicología del adulto. Esto constituye un error, toda vez que el niño es un ser *sui géneris*".

"Desde el punto de vista fisiológico, las leyes biológicas obran y reaccionan en el niño siguiendo modalidades especiales; desde el

punto de vista morboso, nadie ignora que las enfermedades de la infancia, y aun las que parecen comunes al niño y al adulto, tienen, en el niño, una etiología y una evolución especiales".

"Los fenómenos psicofísicos del niño, en la medida en que empezamos a conocerles científicamente — sueños, sugestibilidad, memoria orgánica, etc., — son muy distintos en el adulto, sino en su intensidad, en cuanto a su determinismo y a su desenvolvimiento".

"Si pasamos a la sensibilidad, a la ideación, a las funciones lógicas, los trabajos, confirmados por largas informaciones personales, parecen asegurar que el *niño es un ser especial y no un pequeño hombre.* El estudio de los anormales sugiere la misma conclusión: las conmociones sensoriales, sin influencia en el espíritu del adulto, la ejercen muy profunda en el mecanismo de las imágenes en la infancia".

Demuestra el doctor E. Claparède, fiel intérprete de las ideas de Chrisman, en su obra *Psicología del niño y Pedagogía experimental,* traducida al castellano por D. Domingo Barnés, que la influencia no es una circunstancia contingente, secundaria, accidental en cierto modo, como es la senectud, sino que es un período necesario de preparación para una vida adulta, cuyo perfeccionamiento está en razón directa de la duración de la infancia y de la adolescencia. Esto equivale a afirmar que el niño es un niño *no porque no tiene experiencia de la vida, sino para adquirir esta experiencia.*

El problema educativo implica dos términos: la cosa que ha de enseñarse y aquel a quien ha de ser enseñada, esto es, el *programa y el alumno.* Lo que, como tercer término, el educador debe ser depende de la manera como el niño debe ser tratado. La determinación de las cualidades que debe poseer el educador es, por lo tanto, problema subordinado a la psicología del niño.

La Pedagogía debe basarse en el conocimiento del niño, como la Horticultura se apoya en el conocimiento de las plantas.

La Psicología infantil — objeta — es tan necesaria al educador como lo es para el artista conocer la materia que trabaja y los medios de manejarla, si obtener quiere el efecto apetecido.

El maestro que aborda la práctica sin tener el menor conocimiento de Psicología se ve, naturalmente, obligado a hacer tanteos, en *perjuicios de sus discípulos;* se ve impulsado a hacer sus experimentos *in anima vili,* y a veces estos experimentos pecan de ser excesivamente largos o de ser muy penosos para las generaciones escolares que los sufren.

Hace constar que, si bien la ciencia psicológica no está todavía lo suficientemente avanzada, tiene, sin embargo, en su activo, progresos que, si no son bastante numerosos para inspirar al educador todos sus métodos didácticos, lo son bastante para evitar ciertos errores, lo cual es ya mucho; que lo que importa, sobre todo, es que la Pedagogía sea influída por el método y el espíritu de la Psicología.

Estudia los problemas cuyas soluciones incumben a la psicología pedagógica: preservación de la salud, gimnasia intelectual y física, amueblar la memoria y educación propiamente dicha.

Al abordar el estudio de los métodos, hace notar que la mentalidad del niño no es sólo cuantitativamente diferente de la nues-

tra, sino que lo es también cualitativamente; que no es solamente menor, sino que es otra.

A determinar la *naturaleza de los fenómenos* recogidos dedica: 1.° el *método introspectivo,* que consiste en la observación directa de los hechos de conciencia por el sujeto mismo, recomendando que sea empleado con el niño con mucha circunspección por lo muy sugestionable que es. 2.°, el *método objetivo* o heterospección que consiste en estudiar el psiquismo según sus manifestaciones objetivas.

Estudia, además, las condiciones generales de la investigación (observación y experimentación), el procedimiento de acopio de los hechos (individual o colectivamente, y método de información); los métodos relativos a la naturaleza del sujeto y los métodos técnicos, haciendo notar que la psicología del niño ocupa en el seno de la psicología una doble posición, a saber: que es a la vez uno de los métodos de la psicología general y una disciplina autónoma que posee métodos.

Aporta el doctor E. Claparède, en fin, datos valiosísimos, claros y fecundos al estudio del desenvolvimiento mental y de la fatiga del niño, obtenidos por la observación y la experimentación.

JUAN RIBERA Y VILLARO.
Profesor de la Escuela Normal de Maestros de Tarragona

El cansancio de la voz de los maestros

A muchos lectores les habrá sorprendido la frecuencia del cansancio de la voz en los pedagogos. En general no se da a los defectos de la voz la importancia que merecen y en la mayoría de los casos el descuido en los primeros síntomas es culpable en el desarrollo de los casos más graves de fonastenia, enfermedad tan común entre los maestros que se considera como enfermedad de la profesión pedagógica.

Cito un caso muy significativo: en un colegio nacional de la capital había en este año entre la comisión examinadora, compuesta de tres profesoras, dos de ellas medio afónicas. Considerando ahora la perturbación nerviosa como consecuencia de sentirse enfermo de la voz, de lo que además sufre el maestro fonasténico, es fácil llegar a la conclusión de que su labor profesional es también desfavorablemente influída y no es raro el caso de que a causa de afonía persistente se vea obligado a abandonar su profesión.

Las causas primordiales de la fonanstenia hay que buscarlas en el incorrecto empleo de los órganos de la voz, falta de respiración adecuada (por ejemplo, inspirar por la boca que ocasiona los resfriados y seca la mucosa) y la formación del sonido en la parte posterior de la boca. Además de resfriados, catarros, nerviosidad, el hablar en locales mal ventilados donde hay aire demasiado seco o caliente.

También influyen desfavorablemente anormalidades orgánicas, como laringe con posición desviada. Pero ahora queremos ocuparnos solamente de las perturbaciones a causa de irregular función de los

órganos de la voz, la que en todos los casos exige el diagnóstico médico.

Los síntomas visibles en tal caso consisten en la inflamación de la faringe, que es más colorada y asimismo el velo del paladar. El fonasténico o enfermo de la voz siente que se cansa muy pronto y que su garganta está seca y dolorida. Para hacerse entender bien en su clase, el esfuerzo empleado para vencer estas dificultades le obliga a maltratar sus cuerdas vocales, ya enfermizas, con el resultado que su estado se empeora más y más. Este empeoramiento puede llegar hasta tal grado que con el tiempo se pone completamente ronco y solamente en voz baja le es posible hablar, es decir, que es afónico.

La inflamación de la faringe dificulta la movilidad de las cuerdas vocales, por lo tanto el descanso completo de los órganos de la voz, es decir "no hablar", es uno de los primeros requerimientos de la mejoría. Con este descanso llegamos a una mejoría provisoria, hasta que a causa de seguir hablando en la forma de antes el fonasténico vuelve a sentir los mismos síntomas y en su opinión se incorpora definitivamente a los maestros fonasténicos.

Pues bien, tratándose del canto, nadie pone en duda que es necesario aprenderlo y siendo la dicción la misma función fisiológica, es lógico que hay que aprenderla también. La opinión general de que la retórica de un artista, que llena con su voz potente el espacio de un teatro durante horas y casi diariamente sin que sienta cansancio en la voz, representa un dote de la naturaleza, es hasta cierto grado un error. Pues por más potente que sea su voz, sin la "técnica", en muy breve tiempo se enfermaría. Naturalmente no podemos esperar de los maestros que se ocupen hasta tal grado con la cultura de la voz como deben hacerlo los artistas, pero se ganaría mucho ya si se prestara atención a lo menos a las reglas fundamentales fisiológicas del habla humana, acostumbrándose a emplear en debida forma sus órganos y conservando así la voz.

Además de una respiración normal es necesario una pronunciación correcta y especialmente en cuanto a la pronunciación clara se cometen muchas faltas hasta en los círculos de la mejor educación; pues si no fuera así, no podría existir la expresión completamente ilógica de "b" larga y "v" corta, letras que pertenecen a dos diferentes grupos de la ortografía, formándose la "b" con los labios apretados, mientras que la "v" se forma con los dientes superiores y el labio inferior. Basta decir este caso para demostrar que la pronunciación es deficiente en cuanto a claridad. Pero la pronunciación incorrecta tiene todavía otros efectos: el oyente no oye solamente sino hasta cierto grado, aunque ignora que lo hace, lee los movimientos de los labios del orador. Entendemos mejor al orador cuando está a nuestra vista. La producción de las diferentes letras exige una diferente posición de los labios y de la lengua, base de la enseñanza para los sordomudos y los que sufren de sordera progresiva. Hablando así con pronunciación correcta, facilitamos al oyente el "leer" de los labios y entiende mejor sin que el maestro tenga la necesidad de hablar en voz alta. Se ahorra un esfuerzo que con el tiempo irrita las cuerdas vocales. Abriendo la boca lo

suficiente, se facilita la movilidad de los labios. Se recomienda además cambiar frecuentemente el tono de la voz, que es una exigencia no solamente higiénica, pues la posición de las cuerdas vocales es diferente según el tono, sino además es regla de la retórica para evitar la monotonía, que ocasiona cansancio no solamente al orador, sino también al oyente. La variedad en posición de las cuerdas vocales, efecto de la diferencia en el tono, se podría comparar a ejercicios físicos metódicos que desarrollan todo el cuerpo y no una parte solamente.

El sonido mismo debe producirse en la parte delantera de la boca, pues en el caso contrario esforzamos demasiado a las cuerdas vocales. La dicción es así más clara, más penetrante y comprensible aunque es cierto que para llegar a la perfección en la cultura de la voz es inevitable una enseñanza sistemática compuesta de una serie de ejercicios respiratorios y de los órganos del lenguaje, como deben practicar los oradores de profesión, artistas, etc. Conocer por lo menos algo teóricamente del arte retórico, será guía útil para maestros inclinados a la fonastenia.

Quisiera agregar todavía que una dicción lenta, bien pausada, clara, facilita mucho a los oyentes penetrar en lo expuesto, por causas fisiológicas, lo que al fin es el objeto de la pedagogía.

La importancia que se da al cultivo de la voz, por ejemplo, en Alemania, está demostrada por las cátedras que existen desde hace años para tal fin en varias universidades y los cursos especiales para maestros, muy frecuentados también por predicadores. Se reconoce también en ese país su importancia, pues se me presentó el caso de una aspirante a la carrera de profesora que fué rechazada por no haber podido pronunciar la "r" (hay varias clases de "r"). Como especialista de la materia doy razón a la comisión examinadora, aunque cabe la pregunta: ¿No fuera de valor más positivo y directo para los aspirantes de la carrera educativa nociones sobre cultura de la voz y corregir defectos de la pronunciación, en caso de que existan, cuando hay tiempo, para aprender de memoria historia "concentrada"... "París, hijo de Príamo, rey de Troya robó a Helena, mujer de Menelao, rey de Esparta y hermano de Agamenón, rey de Micenas..." o explicaciones de páginas enteras que demuestran que 2 más 2 es igual a 4?

He tratado en lo expuesto el modo de evitar en lo posible la fonastenia y su tratamiento en casos leves después de un descanso y siguiendo las indicaciones. En casos graves su tratamiento ya exige enseñanza sistemática, pero la ciencia médica y la asistencia psicopedagógica y ortofónica cura casos que antes parecían incurables; me refiero solamente a las heridas cerebrales y laríngeas en la gran guerra europea. Heridos del centro cerebral del habla u otros que habían perdido parcial o totalmente sus cuerdas vocales, han podido por medio de enseñanza reemplazante, recuperar la facultad de hablar lo suficiente para la lucha de la vida diaria.

G. de Gayer.

Ex-profesora de los cursos especiales de las escuelas municipales de Hannover

Información nacional

Actos de confraternidad escolar americana

La escuela argentina ante el duelo de Chile

El Presidente del Consejo Nacional de Educación ha recibido las siguientes notas:

"Buenos Aires, Diciembre 21 de 1922.

Señor Ministro: Tengo el agrado de dirigirme a V. E. remitiéndole con la presente copia de la nota de fecha 4 de Diciembre corriente N.º 191, de nuestra Embajada en Santiago, por la que comunica la visita de una Comisión del Profesorado Primario de Chile, constituido con el fin de exteriorizar los sentimientos de agradecimiento y adhesión hacia el Magisterio Argentno, por la actitud asumida por éste ante la catástrofe que asoló las provincias de Atacafa y Coquimbo.

Renuevo a V. E. las seguridades de mi más alta y distinguida consideración. *T. A. Le Breton.*

Departamento de Instrucción Pública.

Buenos Aires, 30 de Diciembre de 1922.

Acúsese recibo y pase al Consejo Nacional de Educación para su conocimiento. — *Marcó*".

"Embajada de la República Argentina. Santiago. Diciembre 4 de 1922.

A S. E. el Sr. Ministro interino de Relaciones Exteriores y Culto Dr. Tomás A. Le Breton.

Señor Ministro: Tengo el honor de poner en conocimiento de V. E. que he recibido la visita de una Comisión de distinguidas personalidades del Profesorado Primario de Chile, constituida para exteriorizar los sentimientos de agradecimiento y adhesión de éste hacia el Magisterio Argentino por su generosa actitud ante la catástrofe que ha asolado a las provincias de Atacama y Coquimbo.

Presidía dicha Comisión, el Sr. Guillermo Martínez P., Inspector General de Enseñanza Primario, que días antes había dado una conferencia sobre "La Educación Primaria en la República Argentina", y que por intermedio de esta Embajada ruega a V. E. quiera tener a bien trasmitir a nuestro Ministerio de Instrucción Pública los sentimientos a que me he referido y que me fueron tan sincera como espontáneamente expresados.

Aprovecho la oportunidad para reiterar a V. E. las seguridades de mi más alta consideración. — *E. de Igarzabal*".

Homenaje mexicano a la Argentina

"Buenos Aires, Diciembre 29 de 1922.

Señor Presidente: Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para remitirle para su conocimiento, una copia de la nota N.° 92 de 20 de Noviembre ppdo., del Consulado General de la República en México, informando de la ceremonia realizada con motivo de la designación de una escuela Primaria superior, con el nombre de República Argentina.

Acompaño el programa desarrollado con tal motivo. Saluda a Ud. con toda consideración. — *Moreno Quintana.*

Al señor Presidente del Consejo Nacional de Educación.

México, Noviembre 20 de 1922.

Tengo el agrado de poner en su conocimiento que el día 18 del actual Noviembre tuvo lugar una hermosa ceremonia presidida por el Sub-Secretario de Educación y que tenía por objeto poner el nombre de República Argentina a una Escuela Primaria Superior, que se encuentra situada en la Avenida República Argentina también y que tiene capacidad como para 800 niñas. El programa adjunto da idea de la solemnidad de la fiesta en el que fué cantado por todas las alumnas el Himno Nacional Argentino. El Sub-Secretario de Educación declaró inaugurada la nueva escuela y abundó en conceptos altamente honrosos, para la Argentina. considerándola como la primera de América en cuanto a Instrucción Pública se refiere. Yo cerré el acto agradeciendo el homenaje y hablando a las niñas educandas, en nombre de sus hermanas, las escolares argentinas. Todas las niñas concurrieron vestidas con los colores nacionales argentinos, lo que dió un realce muy simpático a la fiesta.

Agradecería al Señor Ministro, se sirviera hacerme tener al corriente de los homenajes a México que hayan tenido verificativo durante la estada de la Embajada presidida por el Secretario de Instrucción Pública, Sr. Vasconcelos, a fin de tener ocasión de hacerlo conocer en México en el curso de mis disertaciones y en las oportunas ocasiones que se me ofrezcan y hacer notar la reciprocidad argentina y el buen deseo que nos anima a los argentinos hacia México. Sin otro particular, saludo al señor Ministro con toda consideración y estima. — *Blanco Villalta*".

Comunicación de la designación de escuelas

El Sr. Presidente del Consejo Nacional de Educación, Prof. Don Jorge A. Boero, ha recibido la siguiente nota del Exmo. Señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública, Dr. Celestino I. Marcó:

"Buenos Aires, 15 de Enero de 1923. Señor Presidente del Consejo Nacional de Educación.

Me es grato dirigirme al Señor Presidente en respuesta de su nota de fecha 14 de Diciembre ppdo., en la que solicita de este Ministerio ponga en conocimiento del de Relaciones Exteriores, la resolución de ese H. Consejo designando con los nombres de las Repúblicas Latino-Americanas a varias escuelas de esta Capital.

De acuerdo con los deseos expresados por el Señor Presidente

este Departamento ha pasado al de Relaciones Exteriores la nota de referencia el cual con fecha 29 de Diciembre citado ha resuelto remitir copia de la resolución del H. Consejo a las legaciones de los países respectivos.

Saludo al Sr. Presidente con mi consideración distinguida. — *Celestino I. Marcó.*

Homenaje a una maestra

El 10 de diciembre último tuvo lugar en el cementerio de Flores un sentido homenaje a la memoria de la ex maestra de la Escuela N.° 3 del Consejo escolar 12., señora María Angélica Miguez de Fernández. Concurrió al acto numerosa concurrencia. En representación del Consejo Nacional de Educación asistió el inspector técnico señor F. Julio Picarel; por el C. E. 12., el vicepresidente, señor Faraón Delfino y el secretario, señor Carlos Pellerano; los miembros de la Comisión directiva de la Asociación cooperadora, "Dr. Abel Ayerza", y el personal de la escuela "Presidente Quintana" donde la extinta prestó servicios docentes durante varios años, el personal de la Escuela N.° 3, numerosos colegas y amigos. Hicieron uso de la palabra, el Sr. F. Julio Picarel, el escribano Sr. Gutemberg Cotillo, en nombre de la Sociedad "Abel Ayerza", la Sra. María Angélica Moreno de Amaya, por las compañeras de la extinta y las niñas Francisca Haydée Cufré y Ofelia Margarita Delacour, en nombre de las alumnas, que recordaron con unánime emoción, las elevadas perndas morales de la educadora fallecida.

Libros recibidos

—*Hojas del árbol,* por Agenor Albornoz, un volumen, 136 páginas, Tucumán, 1922.

—*Psicología,* por Amadeo Jacques, con una introducción por Aníbal C. Ponce, un volumen de 260 páginas; edición de "La Cultura Argentina", Buenos Aires, 1923.

Información extranjera

Asociación antituberculosa francesa

Existe en Francia una institución semejante a nuestra Mutualidad Antituberculosa del Magisterio y es la "Antituberculosa de la Enseñanza Primaria del Sena", que el 12 de noviembre último celebró el vigésimo aniversario de su fundación. En su dispensario establecido en la calle Commandant Lamy, celebró, con ese motivo, una reunión presidida por el Ministro de Higiene, Sr. Strauss. El presidente de la Antituberculosa, señor Dubois, reseñó la obra realizada por la institución en los veinte años de existencia. Fundada en 1902, la Antituberculosa cuenta hoy 4000 miembros, que pertenecen al personal docente; en realidad, debido al establecimiento de las llamadas "tarjetas de familia" son cerca de 8000 las personas

que pueden aprovechar de las ventajas que ofrece a sus adherentes.

En su dispensario tiene organizado un servicio regular de consultas médicas gratuitas, atendido por cinco especialistas eminentes. Desde 1903 ha satisfecho 65.000 consultas. Gracias a los consejos de los médicos de la Antituberculosa, centenares de maestros y maestras, fatigados, deprimidos, acechados por la tisis, han podido atenderse de manera racional y reponerse rápidamente hasta alcanzar una salud robusta. Otros, atacados más gravemente, pero cuyo mal fué "despistado" desde el principio, lograron curarse por una temporada de permanencia en el sanatorio de Sainte Feyre.

Próximamente se instalará en el sanatorio un servicio de radiología, que permitirá hacer un diagnóstico más precoz y más seguro.

Desde 1911, la Antituberculosa ha realizado activas gestiones ante las autoridades para obtener la concesión de licencias prolongadas, con goce de sueldo íntegro, a los maestros enfermos de tuberculosis. Su esfuerzc, unido al de otras, corporaciones, tuvo por resultado una ley favorable en ese sentido: se acuerda ahora a los maestros licencias con sueldo íntegro, aunque sin los varios suplementos de sueldo que se ha otorgado últimamente a los maestros franceses, debido a las circunstancias económicas del país. No obstante, la Antituberculosa obtuvo del Concejo Municipal de París, que se mantuviera una de esas subvenciones extraordinarias: la municipal. Por su parte, la Asociación, acuerda también socorros a sus adherentes que se encuentran en tratamiento en el sanatorio.

Sus beneficios no se limitan a los maestros, sino que se extienden a los alumnos de las escuelas primarias para quienes la Antituberculosa ha organizado colonias de vacaciones y reclama una reorganización de la inspección médica de las escuelas, que no presta todos los servicios que se puede esperar de ella.

El Ministro de Higiene, señor Strauss, al hablar en la reunión, de que hacemos mención, declaró, que la parte más fecunda de la actividad de la Antituberculosa es la que consiste en prevenir, más que la de curar. Ese método es el que permitirá luchar eficazmente contra la tuberculosis. Se conseguiría un gran progreso — agregó — el día en que todos comprendan la utilidad, la necesidad, de someterse a exámenes médicos periódicos. Aunque uno se crea sano, pueden advertirse síntomas inquietantes que es fácil hacer desaparecer antes de que se defina la amenaza.

Pero es, sobre todo por la preservación de la niñez, y en consecuencia por el desarrollo de la higiene escolar, que será posible mejorar toda la higiene nacional. Es preciso interesar en esta obra a las familias y a las sociedades de educación popular, tanto como al Estado.

Por otra parte, la iniciativa pública ha respondido ya en este sentido. Existen en Francia numerosos centros de lucha contra la tuberculosis: 54 asociaciones departamentales realizan una misión análoga a la de Antituberculosa del Sena, con medios materiales más reducidos, pero con el mismo espíritu.

Congreso de la Asociación Nacional de Educación

La antigua y prestigiosa Asociación Nacional de Educación de los Estados Unidos, fundada hace 60 años y que durante tan largo lapso llevó una existencia honrosa pero recogida, ha adquirido de pronto un vigor inesperado: 10.000 miembros, contaba en 1918; en 1922 el número de sus miembros llegó a 116.000. Se coloca así en el segundo lugar entre todas las asociaciones de maestros del mundo: después de la *Deutscher Lehrerverein* y en el mismo rango que la *National Union of Teachers,* de Inglaterra. Todas las asociaciones de maestros y de profesores de los Estados Unidos, excepto las de Rhode Island, se han grupado bajo su autoridad.

El Congreso que bajo el auspicio de la Asociación celebróse en Boston ,en Julio de 1922, se destacó por el número de sus adherentes y la amplitud de los debates. Era la idea principal del Congreso la de la educación democrática: la instrucción pública interesa no sólo a tal Estado o a tal comunidad, sino a la Nación entera; debe ser, pues, organizada por la nación por medio de un ministerio de instrucción pública federal, el cual impartirá direcciones para una educación nacional, y por otra parte, la democracia mundial debe poseer un programa común de educación, que prepare la "entente" y la paz entre los pueblos.

Las cuestiones particulares puestas en discusión fueron: preparación de los maestros en un Estado democrático, contribución de la escuela en la formación de un ideal democrático; la escuela rural; misión de la escuela en la obra de comprensión y de cordialidad internacional.

El Congreso se dividió para el estudio de las cuestiones de detalle en 19 subcomisiones; 21 asociaciones afines celebraron reuniones relacionadas con el Congreso: asociaciones de higiene escolar, de enseñanza de los inmigrantes, de prensa pedagógica, de boy-scouts, de cinematógrafo escolar, de jardines de enseñanza, etc. Fueron pronunciados 500 discursos y conferencias.

La resolución final es de un significado más político que educativo. "Creemos que la paz universal y la *entente* general fundada en un conocimiento y una confianza recíproca, serán realizadas por la educación, más pronto y más completamente que por cualquier otro medio. Pedimos, por consiguiente, que todas las sumas que quedan disponibles por la limitación de armamentos sean consagradas a la enseñanza. Dirigimos a las asociaciones pedagógicas del extranjero nuestro saludo fraternal y les expresamos el deseo de entrar en relación con ellas, a fin de que, bajo la dirección de los educadores, se prosiga la obra de *entente* internacional. Con este fin, recomendamos las comunicaciones de nuestro Comité de relaciones exteriores, que prepara un congreso internacional de educación para nuestra reunión del año 1923".

Conferencia mundial de educación

La Asociación Nacional de Educación, la más poderosa asociación de maestros de los Estados Unidos, pues cuenta con cerca de

116.000 adherentes, prepara una conferencia internacional de educación que tendrá lugar en Oakland (San Francisco), desde el 28 de junio al 6 de julio del corriente año. Al efecto, ha dirigido invitaciones a las autoridades y sociedades de educación, así como a educadores de nota por intermedio de un Comité de Relaciones Exteriores con sede en Augusta (Maine).

El propósito principal de esa conferencia mundial, es el de deliberar sobre los medios de promover por la educación la paz y la concordia internacionales.

La invitación para el congreso proyectado, viene acompañada de la siguiente manifestación de ideales y propósitos, que comporta una elevada interpretación de la misión de la escuela como agente de la paz internacional:

"Los objetivos de los movimientos unificadores del mundo pueden ser puestos en la armonía esencial a la paz y la buena voluntad entre los hombres sólo por medio de las escuelas de las diversas naciones y enseñando a las generaciones nacientes su origen común y el futuro común de sus descendientes. La escuela es, por consiguiente el factor inicial y decisivo en el futuro de la civilización.

No es el propósito de esta conferencia, transgredir en modo alguno los derechos y privilegios nacionales, sino producir una comprensión mejor, y un esfuerzo más unificado en esos principios que han sido reconocidos como efectivos en educación.

Quizás la tarea más importante que tiene por delante la escuela de todos los países es la de unir sus energías para la creación de un orden nuevo de amistad, de justicia y de buena voluntad internacional. En el sistema de educación pública de cada estado y nación gravita la responsabilidad de ampliar los conceptos nacionales y de promover la concordia entre las naciones. Es preciso crear valores y normas de juicio enteramente nuevos entre los diferentes pueblos. La importancia que se concede ahora a los actos de valor en la guerra, deberá ser transferida al patriotismo de la paz.

El pensamiento de esta conferencia es el de promover por la educación, un acuerdo mejor entre las naciones, a fin de determinar aquellos elementos, principios y actividades, susceptibles de ser aplicados universalmente y que desarrollarán, por las escuelas, los valores espirituales necesarios para reforzar la gran obra de la Conferencia sobre Limitación de Armamentos, teniendo por objetivo la paz permanente.

Las fuerzas dinámicas que deciden hacia la paz o la guerra, son formadas mientras se enseña al joven. El educador, — la madre, el sacerdote o el maestro de escuela — es quien realmente hace la historia, y la escuela forma el destino del mañana. Es conveniente, pues, que las fuerzas de educación de todo el mundo, unan sus manos, en la simpatía del compañerismo. De este movimiento puede surgir una espíritu en el cual desaparecerán los odios internacionales para ser reemplazados por una emulación amistosa en el mejoramiento de la humanidad, por iguales oportunidades para todos los hombres, y por la desaparición de prejuicios injustos contra algunos pueblos a causa de razones de fortuna, de raza o de creencia. Es el deber de la escuela velar por que se conserven puras las aguas de la fuente de la paz.

Es de desear que los representantes de cada nación presenten una breve historia o sumario de las condiciones de la educación en sus respectivos países, que constituirá la base del informe general de la conferencia y formará parte del volumen de actos y resoluciones de la misma, a la vez que será un documento de valor histórico y profesional".

Los objetivos de la conferencia internacional propuesta, son: 1.° Promover la amistad, la justicia y la concordia entre las naciones de la Tierra. 2.° Obtener una tolerancia universal de los derechos y privilegios de todas las naciones sin prejuicios de raza o creencia. 3.° Fomentar la apreciación del valor y las cualidades heredadas de la nacionalidad en siglos de desarrollo y progreso. 4.° Obtener información y juicios más exactos en los libros de texto empleados en las escuelas de los diversos países. 5.° Fomentar un compañerismo y confianza nacionales, que producirán una apreciación más cordial entre todas las naciones. 6.° Inculcar en la mente y en el corazón de las nuevas generaciones los valores espirituales necesarios para llegar a la realización de los principios declarados por la conferencia sobre Limitación de Armamentos. 7.° Finalmente, insistir, por medio de las escuelas de todo el mundo, sobre la unidad esencial de la humanidad, sobre los males de la guerra, y sobre la necesidad absoluta de la paz universal.

Una colonia de mar para niños

La Comisión de Cultura del Ayuntamiento de Barcelona, que desde hace años organiza la llamada *Escuela de mar* y los *Baños de mar* para un grupo de niños de las escuelas de la capital catalana, ha ampliado este año aquellas instituciones con la creación de la Colonia de Mar, en Calefell, en la que pueden disfrutar de la vida en la playa más de seiscientos niños, varones y mujeres. Con esta obra da la Comisión de Cultura, importantes comienzos de realización a su propósito de resolver de una manera completa el problema del fortalecimiento de los niños débiles, predispuestos a la tuberculosis y enfermizos que hallarán curación segura en el régimen de vida a orillas del mar. El ideal que persigue la Comisión de Cultura es el de que no haya en la ciudad ni un solo niño que, necesitado de esas instituciones, no disfrute de sus beneficios.

La Colonia de Mar, de Calafell, funciona bajo el nombre de Vilamar con el régimen de República de Niños, a semejanza de instituciones norteamericanas, (Junior Republic). Con este régimen y con el ambiente que necesariamente se ha debido crear en Vilamar, para ponerlo en práctica, se puede dar a los niños no sólo una formación física y material, sino también la formación moral igualmente indispensable.

Vilamar es una República de Niños, formada por seis pequeñas "villas" o grupos de casas, que funcionan independientemente. Cada pequeña "villa" cuenta con cincuenta niños: veinticinco varones y veinticinco mujeres, y la rige un representante elegido por los niños en votación secreta.

Los representantes de las "villas" constituyen el Consejo de los Seis, y este consejo elige al presidente general de Vilamar. En el

consejo figura también una niña, representante de cada villa con voz y voto en todo lo referente a cosas domésticas.

El presidente general nombra al secretario y a los encargados de los servicios de higiene. Los que han de desempeñar los cargos de tesorero, cartero y bibliotecario, comunes a todo Vilamar, son elegidos por el Consejo de los seis. El presidente de cada villa y la representante femenina, designan a los que desempeñarán los demás cargos en su villa: telefonistas, jardineros, camareras y costureras.

Existe también el Consejo de los Diez y Ocho, integrado por los profesores de Vilamar, pues cada villa tiene un profesor y una profesora. Este Consejo ejerce en Vilamar la autoridad moderadora.

El Consejo de los seis se reune dos días por semana y el Consejo de los diez y ochó diariamente, con la obligación de dejar redactado el programa detallado de lo que se ha de hacer al día siguiente.

La autoridad superior de Vilamar es un representante del Ayuntamiento de Barcelona, que tiene el título de alcalde.

El código que rige en Vilamar, es el siguiente: a cada contravención se aplica la pérdida de un derecho; una pequeña falta implica la pérdida de un pequeño derecho, por ejemplo: el de asistir a un concierto. Una falta mayor importa la pérdida del derecho de ser elector, y si la falta es grave, la de ser elegido, y así hasta la expulsión de Vilamar.

La vida que hacen los niños en Vilamar, es la siguiente: destinan toda la mañana a la cura naturalista de playa: gimnasia respiratoria, baños de sol, de aire, de mar y reposo en la playa, algunos momentos son destinados a clases breves y cortas explicaciones. La tarde es dedicada a excursiones, juegos, concursos, deportes, narraciones, conciertos y otras fiestas y actos que contribuyen a crear el ambiente educativo de Vilamar.

Las villas de Vilamar se instalaron en los pabellones construídos para la Feria de Muestras, después de realizada esta exposición. Los pabellones son diez y seis. Cada villa ocupó dos; uno para varones y otro para niñas, separados por una plazuela y un jardín. Los restantes pabellones fueron destinados a sala de espectáculos, redacción, alcaldía, cocina, despensa, correo, enfermería, etc., Los niños publicaron un periódico, titulado "El diario de Vilamar".

El resultado de esta institución nó pudo ser más satisfactorio. Baste decir que entre los seiscientos niños que permanecieron en la colonia, sólo se produjeron tres casos de enfermedad. Todos aumentaron de peso: un kilogramo y medio, cada uno, por término medio. La disciplina y comportamiento de los niños fueron perfectos, si cabe decirlo, pues no fué preciso aplicar ninguna de las penalidades fijadas por el código.

La escuela al aire libre

En el Primer Congreso Internacional de las Escuelas al Aire Libre, celebrado últimamente en París, fueron hechas las siguientes recomendaciones finales:

1.° — Que una parte importante de los créditos destinados por

el gobierno a la construcción de escuelas sea destinada a la creación de escuelas al aire libre.

2.° — Que los programas sean aligerados.

3.° — Que la duración de las horas de clase se reduzca a cuatro horas para la enseñanza intelectual, la cual se dará en aulas constantemente aireadas.

4.° — Que las otras dos horas sean dedicadas a la práctica de la higiene, a la educación de los sentidos, a artes de agrado y, durante una hora al menos, a la educación física al aire libre y a la luz del día.

5.° — Que se practique una vez por semana, las clases-paseos: visitas de fábricas, de monumentos, de museos, etc.

6.° — Que se recomiende a los maestros que den clase en el patio de la escuela, siempre que el tiempo lo permita.

7.° — Que se cree una clase aireada (aula con un lado abierto), en cada escuela.

8.ª — Que haya un tereno de juego anexo a cada escuela, para practicar en él la cultura física y los baños de sol.

9.° — Que los municipios y los patronatos escolares estén obligados a establecer en breve plazo y con pocos gastos, en un espacio libre de sus cercanías una escuela al aire libre con internado, destinada a recibir temporariamente a los niños débiles designados por los médicos inspectores a razón de una escuela por barrio o por cada 100.000 habitantes.

10. — Que cada provincia esté obligada a fundar un internado al aire libre para los niños más débiles y cuyo estado general no haya podido ser mejorado por la escuela al aire libre con externado, del barrio.

11. — Que la denominación de las escuelas al aire libre se reserve para las escuelas de externado, (de barrios o de municipios), y a las escuelas con internado, (de las provincias), dotadas con un maestro dependiente del Ministerio de Instrucción Pública.

12. — Que los establecimientos fundados por las reparticiones provinciales de higiene social o por instituciones filantrópicas, reciban unad enominación diferente y dependan del Ministerio de Higiene (*preventoriums*).

13. — Que los establecimientos reservados a los niños en edad escolar sean concebidos con un espíritu de educación apropiado a esa edad.

14. — Que el Ministerio de Instrucción Pública organice en las escuelas normales, cursos y conferencias sobre la higiene y la pedagogía de las escuelas al aire libre.

15. — Que el Ministerio de Instrucción Pública pueda, a petición de las escuelas privadas al aire libre, destacar un miembro de la enseñanza pública en estos establecimientos para encargarse en ellos de la educación y la instrucción de los niños.

16. — Que el beneficio de las leyes escolares se extienda a los niños tuberculosos hospitalizados en los sanatorios, con la condición de que las clases organizadas en éstos, lo sean según los principios y los métodos de la educación al aire libre.

17. — Que cada escuela al aire libre tenga su aparato cinematográfico, o que, en su defecto, un cinematógrafo municipal ambu-

lante, puesto a la disposición de todas las escuelas, sea reservado lo más frecuentemente posible a las escuelas al aire libre.

18. — Que las escuelas al aire libre, obras de preservación social y de una superioridad indudable sobre las llamadas obras caritativas, gocen de los fondos procedentes de los impuestos a las carreras, porque un niño amenazado por la tuberculosis, del cual se puede hacer un sujeto normal, debe interesar tanto, por lo menos, como un infortunado afectado de debilidad mental, que no es más que un despojo social.

Finalmente, el Congreso internacional emite el deseo de que en cada país se organice un comité nacional de las escuelas al aire libre para el estudio y resolución de todas las cuestiones médicopedagógicas concernientes a estos establecimientos, y que delegados internacionales favorezcan las relaciones entre los comités de los diversos países.

Revista de revistas

"Contemporary Review"
La fatiga

Reseña el Sr. G. Clarke Mutall los experimentos y las teorías más recientes sobre la fatiga en el hombre, en las plantas y en los metales. En la industria, la fatiga es el efecto del trabajo. Determinada cantidad de fatiga sucede a determinada suma de trabajo realizado por un individuo en un tiempo dado. Aumentando el trabajo se disminuye la capacidad para trabajar, hasta que se llega a un punto en el que se produce la inaptitud total para trabajar. Un breve período de reposo, basta para restaurar cuando la fatiga es leve; pero si ésta es más grave, requiere un período de reposo mucho más largo, y a veces no se recobra más la capacidad plena para trabajar que antes se poseía.

La fatiga, corolario necesario del trabajo, debe, pues, ser detenida en el punto en que un reposo normal basta para curar sus efectos; en otros términos, el equilibrio exacto entre el trabajo y el descanso es la clave del buen éxito en cualquier ocupación industrial.

Cuanto menor es la fatiga, tanto mayor es el trabajo que se puede realizar y por consiguiente, el problema capital en el estudio de la fatiga consiste en examinar todas las operaciones de un trabajo determinado y establecer qué suma de fatiga es necesaria para realizarla, y cuál se puede eliminar, adoptando métodos mejores.

Este examen exige una larga observación y disposiciones acertadas en todas las fases del trabajo; en ocasiones conduce a resultados sorprendentes. Por ejemplo, dos observadores norteamericanos, Frank y Lilian Gilbreth realizaron un pequeño experimento, en una fábrica donde algunas muchachas se dedicaban a la tarea de doblar pañuelos. Normalmente, cada muchacha permanecía sentada durante todo el día delante de una mesa baja común, entregada a su tarea. Sólo interrumpía su ocupación cuando se ponía de pie para llevar los pañuelos doblados y traer otros sin doblar. Tenía también, como se comprende, el intervalo usual, a mediodía, para almorzar. Después de un atento examen de todas las causas de fatiga eliminables, se adoptó mesas de

altura más adecuada al trabajo y las sillas fueron sustituídas por otras de tipo más cómodo, y los pañuelos, tanto los doblados como los sin doblar, fueron colocados de modo que estuvieran a más fácil alcance. Así se eliminó todas las causas de fatiga no necesaria.

Luego, cada hora fué dividida en diez períodos de seis minutos cada uno. En los primeros cuatro períodos (24 minutos), cada joven, después de cinco minutos descansaba un minuto, pero permaneciendo sentada para no perder tiempo. En los otros dos períodos (12 minutos), doblada los pañuelos permaneciendo de pie, durante cinco minutos, y descansaba un minuto siempre de pie. En los otros tres períodos siguientes (18 minutos), trabajaba cinco minutos y descansaba un minuto, pero podía trabajar de pie o sentada, como prefiriera. En el último período de seis minutos, descansaba, caminando o quedándose sentada.

Este sistema fué adoptado para cada hora, excepto para la precedente al mediodía y la precedente a la hora del cierre de la fábrica, en las cuales el último período de seis minutos se destinaba al trabajo, en vista del largo período que le seguiría. El resultado exacto de este método fué asombroso: el producto del trabajo resultó tres veces mayor que el obtenido con el sistema viejo, y las operarias, al terminar la jornada se hallaban menos fatigadas.

En otro caso, en que se debía cargar una cantidad de trozos de hierro, se destinó a la tarea una cuadrilla de operarios. Resultó que cada hombre, por término medio, no podía transportar más de doce toneladas y media al día; pero se hizo cálculos que demostraban que, medida en caballos la suma de trabajo que un hombre podía realizar en un día, ésta era muy superior. Se habituó entonces a los operarios a reposar sus músculos periódicamente. Y como resultado de una cuidadosa alternativa de trabajo y reposo, cada hombre pudo transportar, no ya doce toneladas y media al día, sino cuarenta y siete y media, cifra que corresponde casi exactamente a su potencialidad calculada teóricamente. Además, esos obreros experimentaban, con el método indicado, menos fatiga, y, por consiguiente, mayor placer en el trabajo.

La medición de la fatiga reposa esencialmente en el estudio de los movimientos. Para obtener los datos necesarios se aplicó substancias fosforescentes a los dedos de los operarios y se fotografió los movimientos con películas cinematográficas.

El estudio de la fatiga no implica solamente la tentativa de eliminar la fatiga misma, sino también el estudio de sus causas. Parece demostrado que la fatiga es una especie de envenenamiento causado por la formación en el organismo de ciertas substancias nocivas, como el ácido láctico o el bióxido de carbono. Con el aumento de la fatiga estos productos venenosos se acumulan hasta alcanzar un límite en el cual la actividad del organismo, o de la parte fatigada del mismo, se detiene. Dícese que la liebre muere si en prolongada fuga su sangre se ha cargado de veneno. En el caso de dos corredores indígenas de Argelia, que cayeron muertos, ambos, mientras intentaban llevar a cabo una carrera excesivamente larga y rápida, se notó que la rigidez y la putrefacción se produjeron con una rapidez excepcional, probablemente a causa del envenamiento producido por la excesiva fatiga. Si se extrae sangre de un animal fatigado y se inyecta esa sangre en

un animal de la misma especie pero descansado y fuerte, se nota en seguida en este último, los síntomas de la fatiga: en otros términos, sufre un envenamiento. Es éste un experimento realizado en perros por el profesor Mosso, de Turín. Sin embargo, agregaremos que el profesor Jagadis Chunder Bose no acepta la teoría de las toxinas, como explicación suficiente de la fatiga.

El profesor Jenkin, presidente de la Sección de Ingeniería de la Asociación Científica Británica, en su discurso de 1920 concerniente a la importancia de las investigaciones sobre la fatiga, sostuvo que los datos fundamentales en que se basan las teorías de la resistencia y la adaptabilidad de los materiales empleados por los ingenieros, deben ser substancialmente modificados. Y agregó, al respecto: "Creo que la única propiedad segura en la cual se pueda basar la resistencia de cualquier parte de una máquina es la resistencia a la fatiga. Si se acepta el límite de la fatiga como base de los cálculos de la fuerza de las partes de una máquina, — no hay motivo para no aceptarlo, — es obvio que urge efectuar investigaciones más amplias sobre la fatiga porque hasta ahora no poseemos datos muy suficientes". Decía también el profesor Jenkin, que el factor desconocido en las roturas inexplicables de cuerdas y cables metálicos, es probablemente la fatiga.

Otros observadores sugieren la idea de que esos accidentes imprevistos, y a veces terribles, producidos por la rotura de los ejes motrices en los vehículos, no dependen tanto de defectos o rajaduras del metal, cuanto de la fatiga. Con motivo de la desastrosa caída de la aeronave R. 38, en Hull, el profesor Stromeyes, en carta dirigida al "Times" puso en evidencia la necesidad de medir con precisión, en las máquinas aéreas, los límites de la resistencia a la fatiga.

Las investigaciones microscópicas, que alcanzan hasta la estructura íntima de los metales, aportan mucha luz en el estudio de este problema. En el microscopio, los metales se presentan como agregados de cristales, los cuales, aparentemente, poseen una resistencia notable, pero llegando a cierto límite, su forma tiende a alterarse. También los metales pueden recobrar su vigor, mediante un tratamiento de reposo y de calentamiento, como lo saben bien los ingenieros. Lord Kelvin fué el primero que descubrió esa propiedad característica de los metales, que él llamó "fatiga elástica". Descubrió que haciendo vibrar muchas veces un alambre, las vibraciones, notables al principio se hacían cada vez menores a los estímulos sucesivos, aunque éstos eran siempre iguales. Es como si el alambre se fatigara con esos esfuerzos hasta que concluye por vibrar débilmente y con evidente dificultad. En cambio, si se le deja descansar cierto tiempo, vuelve a vibrar regularmente, como al principio, y luego vuelve a manifestar señales de cansancio.

Se podría observar que no es correcto emplear el mismo término "fatiga" tanto para el mundo orgánico como para el inorgánico. Murray define la fatiga en el primer caso, como "cansancio derivado de esfuerzo del cuerpo y de la mente"; en el segundo caso, como "un estado de debilidad en los metales producido por golpes repetidos o por esfuerzo largo y continuado". Sin embargo, en ambas definiciones hay un factor común: el esfuerzo, considerado como causa. Ultimamente Sir Jagadis Chunder Bose, como resultado de una serie de

investigaciones, afirma que las mismas leyes inmutables rigen uniformemente el mundo orgánico y el inorgánico y que el fenómeno de la fatiga es igual en los reinos animal, vegetal y mineral.

En el caso de las plantas, el problema de la fatiga no ha sido todavía considerado por el hombre como de mucha importancia; sin embargo ha sido objeto de notables investigaciones por parte de fisiólogos y botánicos y constituye el eslabón más interesante entre el mundo animal y el mineral. La fatiga puede ser estudiada más fácilmente en una planta. La sensitiva (*Mimosa pudica*), la cual, por su conformación especial, es particularmente apta para expresar las propias sensaciones. Apenas tocadas sus hojitas, éstas se pliegan. Luego, dejadas libres, vuelven poco a poco a la posición primitiva. Si se las vuelve a tocar, el movimiento se repite pero con menor rapidez y si se reproduce varias veces el experimento, se nota que al final las hojas se pliegan cada vez menos y que, por último, no manifiestan ninguna reacción al contacto extraño.

Cuando el sujeto en el cual se quiere hacer el experimento, responde al estímulo con un movimiento determinado, este movimiento puede ser medido y registrado por medio de una palanca metálica sobre un cilindro móvil, pero cuando, como ocurre a menudo, no se producen movimientos aparentes o no se les puede observar, es preciso recurrir a otros sistemas de medición. El profesor Bose empleó el galvanómetro para medir en cualquier cuerpo la capacidad de trasmitir corrientes eléctricas. Descubrió que en los organismos vivientes, tanto animales como plantas, la cantidad de electricidad trasmitida por ellos, daba la medida de su actividad fisiológica. Un cuerpo en plena vitalidad trasmite la corriente eléctrica mucho mejor que si se halla con poca vitalidad o en estado de cansancio. En el reino animal hizo sus experimentos con músculos vivientes, y en el reino vegetal con tallos de apio, de zanahoria, etc. y logró comprobar un paralelismo completo en ambos reinos. Cuando luego sustituyó una u otra de estas substancias vivientes por un hilo metálico, halló que el paralelismo continuaba siendo el mismo. En los tres casos la fatiga aumentaba con los estímulos sucesivos y era eliminada mediante un reposo suficiente, a condición, sin embargo, de que no hubiese sido llevada al exceso. Descubrió también que, en todos los casos, la capacidad conductora aumentaba con el uso de ciertos estimulantes, disminuía con el empleo de deprimentes y era suprimida del todo mediante ciertos venenos. Así, el carbonato de sodio actuaba como estimulante en los músculos, en las plantas y en el alambre; en cambio, una pequeña dosis de bromuro de potasio disminuía en todos la energía, y el ácido oxálico envenenaba tanto las substancias orgánicas como las inorgánicas, produciendo una forma de paralización molecular.

El profesor Bose, precisamente porque ha puesto en un mismo plano, a este respecto, el mundo inorgánico y el orgánico, no acepta la explicación fisiológica de la fatiga como completa y suficiente. No puede haber substancias venenosas que obren, fatigándolo, en un alambre, así como las hay en un perro o en una planta, ni puede haber en el alambre ningún proceso fisiológico durante un período de reposo. Pero en cambio, hay fatiga y restauración en el metal y en la planta y en el animal. Por este motivo basa la causa de la fatiga en una al-

teración molecular y explica la restauración por el reposo como un restablecimiento molecular a la condición primitiva.

"*L' Ecole et la Vie*"
La narradora de cuentos

Existe en los Estados Unidos una obra social, anexa a las bibliotecas infantiles, que por su originalidad y por los servicios que presta, merece ser divulgada; es la institución de las narradoras de cuentos o *story-tellers*. Estas narradoras de cuentos son empleadas de las bibliotecas o damas voluntarias, dirigidas por las bibliotecarias. Su propósito no es sólo el de recrear a los niños de las escuelas, de llevar un poco de alegría a la vida de los desheredados, sino, sobre todo, el de instruirlos, acostumbrarlos a frecuentar más las bibliotecas infantiles, y a tomar en préstamo, libros útiles para su desarrollo intelectual.

Las sesiones de narración tienen lugar una vez por semana, en un local contiguo al de la biblioteca. Los niños se sientan en bancos construídos especialmente para ellos y dispuestos de modo que la narradora pueda ver las caras a todos sus oyentes. Estos son treinta o treinta y cinco, nunca más. Varones y niñas son congregados separadamente, cuando se trata de niños de más de diez años de edad. Esto permite dar un relato más apropiado a la edad y los gustos de los oyentes.

El tono de la narradora es, por lo general, poco sentencioso. Es preciso captar la atención de los niños mediante una familiaridad afectuosa. Una de estas sesiones no tiene el carácter de una clase, sino, más bien, el de una velada familiar junto al fuego.

¿Qué relatos se elige para entretener la imaginación de los niños? El campo es muy vasto. No se trata de contarles "Pulgarcito" o "Juan, el matador de gigantes", a no ser que el auditorio esté compuesto por niños de tierna edad. Una serie de títulos, dará idea de la naturaleza de esos monólogos: "Cuentos populares de Irlanda", "Historias derivadas de los mitos de Escandinavia", "Historias del tiempo de Carlomagno", "Leyendas del Rey Arturo", "Relatos adaptados de obras de Kipling", "Argumentos de las obras de Shakespeare".

Toda la sesión es preparada cuidadosamente; no se deja nada librado a la improvisación. Por lo común, se formula un plan a principios del invierno, a fin de que todas las reuniones estén ligadas mutuamente por una idea general. Se ha elaborado un programa que abarca ocho años sucesivos. Se comienza por la narración de fábulas o leyendas fantásticas, y se continúa con la mitología griega, la mitología nórdica, las historias de la Tabla Redonda, la "Iliada" y "La Odisea" y los cuentos de Chaucer.

Es difícil para las personas de otros países, imaginar exactamente el aspecto que presenta una sala de niños que escuchan a la narradora. La población de una ciudad como Nueva York se compone de representantes de todas las naciones. Se ve en los bancos de un *lecture room*, niños de raza blanca, amarilla y negra. Irlandeses, alemanes, rusos, chinos, italianos, americanos, etc., están allí reunidos, y seguramente no es tarea fácil la de entretener a niños de mentalidades originariamente tan diferentes. Sin embargo, el problema no

es insoluble. Veamos cómo lo encaraba una conferencista que solía reunir a los niños al aire libre para hablarles:

"El primer día, a fin de reclutar mi auditorio, me dirigí hacia un grupo de niños que jugaban juntos y pregunté si les gustaba oir una historia. Cuatro o cinco asintieron, mientras los demás se evadían discretamente. Llevé a mis jóvenes oyentes hasta un sitio umbrío bajo un gran árbol, que crecía en una esquina del terreno de juegos, y una vez terminado el relato les dije que me encontrarían allí todas las tardes, para contarles un cuento. Al día siguiente el grupo era más numeroso, y en los días sucesivos aumentó tan rápidamente, que llegué a tener cerca de cien niños a mi alrededor".

Las últimas palabras que pronuncia la narradora en cada sesión, están destinadas, por lo común, a indicar los libros que tratan más extensamente el tema del relato. La clientela de las bibliotecas infantiles es reclutada en gran parte por las narradoras de cuentos. Se ha notado también la buena influencia de esas sesiones de narración en los deberes escritos de los escolares. En ocasiones, las narradoras se ponen en relación con los maestros del distrito, a fin de que sus relatos amplíen y amenicen las lecciones dadas en la escuela.

"Boletín de Higiene Escolar"

La piorrea alveolar

En el órgano del Cuerpo Médico Escolar de la Provincia de Buenos Aires, el cirujano dentista de esa repartición, doctor Genaro W. Cooke, trata de una enfermedad bucal muy difundida, la piorrea alveolar, cuya prevención puede ser aconsejada por los maestros. La etiología de esta enfermedad, —dice el doctor Cocke,—es poco conocida; pero no así sus estragos, que afectan a más de tres cuartas partes de las personas de más de 35 años y aun a muchas de menos edad.

Uno de los profilácticos más importantes para la conservación del organismo humano es una boca sana; esto forzosamente implica dentadura limpia y encías sanas y bien preservadas, pues la mala higiene de la boca constituye una amenaza a la salud a la larga.

Estas circunstancias son bien conocidas por los médicos odontológicos; cuya experiencia, basada en los años de estudios e investigaciones científicas, comprueba la importancia que reviste la higiene bucal.

La materia no es ninguna novedad, siendo la primera preocupación del médico (aún de varias generaciones atrás), el saneamiento de la boca, como factor importante en el tratamiento de muchas enfermedades. La piorrea es una enfermedad local, una inflamación de los tejidos que rodean los dientes; causada (o agravada) por los depósitos de cálculos (sarro) que se forma en la dentadura al borde de las encías.

La irritación constante que este cuerpo extraño produce, trae por consecuencia una inflamación de las encías, cuya intensidad varía según la cantidad de sarro presente, profundidad que ha penetrado en los alvéolos, y otros factores presentes en cada caso; como asimismo, de las medidas higiénicas que se emplean en combatir los progresos del mal.

A medida que la enfermedad avanza, se destruyen los tejidos

gingivales (encías) y la estructura ósea del alveólo de la raíz forma unos receptáculos alrededor del diente o dientes atacados, creando una base para la acumulación y retencion de "detritus" y un foco para la generación de microbios productores de pus y otras enfermedades. Luego se afloja la dentadura, y finalmente caen los dientes.

Los períodos avanzados de la piorrea se revelan siempre con la exudación de pus de los receptáculos piorréticos, siendo esta materia tóxica absorbida por el estómago en grandes cantidades durante la masticación de las comidas; y, en menores proporciones, durante el día y la noche.

No es difícil comprender, por lo tanto, por qué la piorrea es tan desastrosa y destructiva al organismo; especialmente del punto de vista bacteriológico dando origen a muchas enfermedades, inclusive la diabetes y albuminuria (según algunos hombres de ciencia).

Si una persona que padece de este mal contrae otras enfermedades por autoinfección, los que lo rodean corren igual peligro.

Bajo este punto de vista, es evidente que varios miembros de la misma familia no deben usar el mismo cepillo de dientes; lo mismo puede decirse de la bombilla del mate cuando pasa de una boca a otra, sin haberse lavado prolijamente con agua hirviendo cada vez.

Las enfermedades tienen un período de incubación, más o menos largo, antes que se manifiesten claramente y que uno se dé cuenta de que padece tal o cual novedad.

En el tratamiento de la piorrea se necesita la coöperación del odontólogo y el paciente; el primero debe corregir todas las condiciones antihigiénicas de la dentadura y encías en una serie de curaciones, extirpando todas las partículas de sarro de las superficies de las raíces y hacer lavajes delicados de los receptáculos piorréticos, con los medicamentos que la ciencia y la práctica aconsejan; y el segundo; conservando una limpieza esmerada, siguiendo las prescripciones indicadas.

Siempre es mejor prevenir que curar; el medio principal de prevenir la Piorrea es *el aseo de los dientes desde la niñez,* tratando de conservarlos libres de depósitos sarrosos, a la par que estimular la circulación de la sangre en los tejidos gingivales.

De igual modo que un músculo se fortalece con el ejercicio, las *encías sanas* no sufren con el roce moderado del cepillo de dientes cuando es usado debidamente, sino todo lo contrario, se tonifican.

En los casos que las encías sangran con facilidad, están indicados buchas o dentífricos con ingredientes tónicos y astringentes, como las tinturas de quina y mirra; sin perjuicio de que se extirpen las causa locales que contribuyen a agravar este estado morboso (como ser el sarro, raigones y bordes filosos de dientes cariados).

Además está indicado el uso de un polvo de dientes o pasta dentífrica buena, para disolver las materias grasosas y de esta manera eliminar las partículas de sarro que retienen.

La base principal de las pastas y polvos de dientes es la "creta preparada"; que contiene una porción variable de jabón medicinal, y otros elementos tónicos, astringentes y desinfectantes; el

todo mezclado con alguna esencia para perfumar el aliento, como también en algunos casos una pequeña cantidad de materia colorante inofensiva.

La 'creta preparada", elemento básico que entra en la composición de los polvos y pastas dentífricas, une a sus otras buenas propiedades la de ser antiácida, y es indicada como el dentífrico que está al alcance del más pobre para usar con cepillo.

Los polvos de piedra pomez, el carbón, y las cenizas de tabaco, aunque limpian los dientes no deben usarse a diario; pues gastan el esmalte de los dientes y tienen otros inconvenientes que a la larga perjudican la dentadura y las encías.

"*El Orden*"
Homenaje a la escuela

Con motivo de la inauguración del nuevo edificio construído por el Consejo Nacional de Educación para la Escuela Superior "General Martín Rodríguez", en Ingeniero Luiggi, (Pampa) "El Orden", importante periódico de esa localidad, ha dedicado un número especial a la escuela, que es un elocuente testimonio del interés y la simpatía con que los vecindarios de los Territorios acogen a la institución escolar.

Precediendo a una serie de noticias biográficas de los funcionarios que gestionaron la construcción del nuevo edificio escolar, — los señores Pedro Soraire, director de la Escuela 76, el inspector Eduardo Sosa, el Inspector general L. E. Lucena, el visitador Serviliano Vallejos, y Graciano Etchevers, presidente de la Comisión popular pro-edificio escolar, — "El Orden" publica el siguiente artículo:

"Celebra "El Orden" con la terminación feliz del curso escolar el transcendental acontecimiento de haber sido habilitado el magnífico local que el Consejo Nacional d eEducación hizo construir para honra y orgullo de nuestro Pueblo.

Hechos de esta naturaleza, que evidencian distinciones de altísimo significado, hay que darles la resonancia del alborozo y de la gratitud, porque ellos trasuntan hermosas aspiraciones satisfechas y ponen de relieve dotes singulares de gobierno en los que tan brillantemente dirigen la Instrucción Primaria Nacional.

"El Orden" se asocia complacido al alborozo del vecindario con este número especial, homenaje del Periodismo hacia la Escuela Pública en uno de sus grandes triunfos, y reconocimiento al esfuerzo de los que tan brillantemente lo prepararan:

El Edificio. — El conjunto de su grandiosidad domina toda la población desde la lomada donde se levanta.

En los días serenos desde largas distancias ofrece al viajero el singular contraste del rojo de sus techos en el fondo azulado del claro cielo pampeano, con la verdinegra alfombra de la campiña tendida a sus pies.

A corta dstancia la severa sobriedad de su estilo nos habla de meditación y calma. Quizás contribuya a acrecentar este estado de ánimo el ambiente silencioso que lo rodea.

Tres cuerpos de edificio integran la escuela y sus dependencias. El aspecto del conjunto resalta nítido en el grabado que la representa.

El cuerpo principal, consta de una amplia portada que mira al Norte. teniendo a la izquierda las oficinas del Director y a la derecha, las del Secretario; luego se abre el edificio en un grandioso patio cubierto de cerca de 300 m. c. perfectamente iluminado, a donde convergen las ocho aulas de que consta el edificio; al fondo tres espaciosas aberturas permiten dar salida en un minuto a los 300 alumnos que puede contener por turno.

Diez metros más al Sur se levanta el pabellón de salubridad. Allí el higienista nada ha omitido: servicios para niñas y varones, independientes; derroche de mármoles que incitan al aseo; lavatorios bien dispuestos y en abundancia; cuartos de baños espaciosos con sus guardarropas correspondientes; dependencias para los maestros; depósito. Agua en abundancia que provee un espléndido molino de construcción nacional. Al Este del cuerpo principal, está la casa habitación del Director. Es un precioso chalecito con las dependencias indispensables dispuestas con todo acierto.

En resumen, el edificio de la Escuela General Martín Rodríguez ha sido planeado y construído de acuerdo a la última palabra en materia de edificación escolar.

Los planos llevan la firma del arquitecto Sr. A. Gelly Cantilo; su constructor fué el Señor Juan Drisaldi; vigiló los trabajos el Señor Alfredo Grossmann. El Dr. Lorenzo E. Lucena, intervino eficazmente en la preparación de los planos, siendo suya la idea de la amplitud del local".

Sección oficial

TRAMITES DE CONTRATOS

Circular N.° 323.

Buenos Aires, Diciembre 12 de 1922.

Señor Jefe de . . . .

Tengo el agrado de dirigirme al Señor Jefe, a efecto de comunicarle para los fines pertinentes, la resolución adoptada en la fecha, que dice así:

"Hágase saber a los señores jefes de oficinas, que en lo sucesivo deberán estudiar personalmente y con urgencia, los contratos de locación, provisión de muebles, construcción y reparación de edificios escolares, y, en general, todo asunto que sea motivo de contrato por parte del Consejo, siendo personalmente responsables de los perjuicios que puedan producirse por demoras, mala información o falta de vigilancia en el cumplimiento de las cláusulas de los mismos o de resolución que a ellos se refieran". Saluda a Ud. atte.—JORGE A. BOERO. — *Víctor J. Guillot.*

INSCRIPCION DE ASPIRANTES A CARGOS DOCENTES

Circular N.° 326.

Buenos Aires, Diciembre 28 de 1922.

Señor Presidente del Consejo Escolar.

Tengo el agrado de dirigirme al Señor Presidente, transcribiéndole, para su conocimiento y demás efectos, la resolución adoptada en la fecha que dice:

"En vista de lo manifestado por la Oficina de Estadística, de que, por lo breve del término en que debe comenzar la inscripción de aspirantes a cargos docentes en las escuelas primarias de la Capital, no podrán estar listas para el 2 de Enero próximo, las nuevas boletas que debe entregar a los Secretarios de los Consejos Escolares.

SE RESUELVE:

Disponer que por esta sola vez, la inscripción de aspirantes a cargos docentes de las escuelas primarias de la Capital, que realizarán los Consejos Escolares, se efectúe desde el 1.° de Febrero hasta el 30 de Mayo del año próximo".

Saludo a Vd. atentamente. — JORGE A. BOERO.—*Víctor J. Guillot.*

MATRICULACION DE ALUMNOS

Buenos Aires, Diciembre 23 de 1922.

La matrícula escolar es obligatoria para todos los niños de 6 a 14 años de edad, del municipio de la Capital, colonias y Territorios Nacionales; y los padres, tutores o encargados que no inscriban a los niños que tengan bajo su dependencia, incurren en multa de $ 5 a $ 100 m|n. (art. 44 — Inc. 8.° Ley 1420).

Con el objeto indicado, la matriculación o inscripción de alumnos se efectuará desde el 2 de Enero en los Consejos Escolares, y en los locales de las escuelas a que concurrirán los niños en la forma y fechas indicadas en los carteles que el Consejo Nacional de Educación fija en los frentes de las escuelas y en los parajes visibles de la Capital.

Para mayores datos e informes dirigirse a la oficina de Obligación Escolar, del Consejo Nacional de Educación. — Calle Rodríguez Peña 953, de 12 a 18 horas. (Sábados de 9 a 12). *El Secretario General.*

INGRESO DE UNA MULTA CORRESPONDIENTE AL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

Texto del Expediente 3095 *C. tramitado en el Ministerio de Hacienda*

El Consejo Nacional de Educación, por denuncia del señor Alberto J. Sardo, reclama el ingreso de la suma de $ 28.000 m|n descontados a la firma Boneu, Ibero, Parodi y Figini, en concepto de multa, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley de Educación Común.

Considera la Contaduría General que el hecho de no ajustarse las obras contratadas dentro del término fijado a ese objeto en el contrato, sobre construcción de tinglados en el Dique L del Puerto, importa una falta de cumplimiento de éste y opina, en consecuencia, que el importe líquido de las multas que fueron cobradas a los contratistas por tal concepto están comprendidas en las que deben ingresar al fondo de instrucción pública primaria.

Dice la misma Contaduría: Esto no obstante y puesto que se trata de un asunto que interesa al Erario y en que se ha de interpretar cláusulas contractuales y legales, piensa que sería prudente la opinión del señor Procurador del Tesoro.

Pasadas las actuaciones al señor Procurador del Tesoro para que se sirviera dictaminar, éste manifiesta:

"Excmo. señor: Dados los términos genéricos establecidos en el artículo " 1.° de la Ley 4235, la suma de la referencia aplicada en concepto de multa " pertenece al Consejo Nacional de Educación".

" Debo, sin embargo, llamar la atención de V. E. sobre el hecho grave " que puede resultar en este caso como en casos análogos de que no se haga sa- " ber al Consejo la existencia de esas multas que aplica el P .E. y que aparez- " ca un particular conociendo el hecho y denunciando con participación la exis- " tencia de esa multa. No se trata aquí del caso de bienes testamentarios o bie- " nes raíces ignorados. Aquí se trata de un crédito del que existe constancia " pública, que por simple descuido o falta de orden en el trámite, no se ha de- " positado esa suma a la orden del Consejo como correspondía.

"Es presumible que ese particular tenga ese dato de un empleado público " que hasta puede ser parte en la denuncia y basta establecer la presunción pa- " ra darse cuenta de la gravedad que puede revestir.

" Pienso, pues, que fuera de tomarse las medidas para que el asunto no se " repita, sería conveniente hacer una investigación al respecto.

" Buenos Aires, mayo 2 de 1922. — Firmado: *Vicente López.*"

Mayo 3 de 1922. — Vuelto a informe de la Contaduría General, lo eleva al Ministerio de Hacienda, con fecha junio 14 de 1922, con la liquidación correspondiente a favor del Consejo Nacional de Educación, determinando previamente el siguiente trámite interno: Mayo 23 de 1922. — Comuníquese por Circular a las oficinas liquidadoras que, en cada caso que tengan conocimiento de multas aplicadas que correspondan al Consejo Nacional de Educación, lo hagan saber a esta Presidencia, a fin de adoptar las providencias conducentes a hacer efectivo su ingreso a favor de esa repartición.—Firmado: *J. B. Brivio.*

Buenos Aires, junio 21 de 1922.

Atento lo manifestado por el señor Procurador del Tesoro, y sin perjuicio de disponer oportunamente la orden de pago respectiva a favor del Consejo Nacional de Educación, pase a la Oficina de Contabilidad de este Ministerio, para que se sirva informar respecto a los antecedentes de este asunto. — Firmado: *Luis A. Folle.*

Excmo. señor: Como antecedentes ilustrativos acompaño copia de la resolución N.° 2502 de 9 de diciembre de 1912, en la que se impone a los contratistas señores Boneau, Ibero, Parodi y Figini, la multa de 28.000 $ m|n. de acuerdo con las estipulaciones del contrato respectivo, así como de los decretos de 19 de diciembre de 1912 y 29 de agosto de 1913, que disponen: el primero, el pago de los 158.000 $ m|n. de los que se había deducido 28.000 $ m|n., por el concepto expresado; no haciendo lugar el segundo, a la exoneración de la multa solicitada por los contratistas.

Como verá V. E. se dedujo de lo adeudado a los contratistas la suma de $ 28.000 m|n. en concepto de multa, suma que debió acreditar de inmediato la Contaduría General de la Nación, al Consejo Nacional de Educación en virtud de lo que dispone la Ley 1420 capítulo 5.º, artículo 9.º y la Ley 4223 artículo 1.º, pasándole la comunicación correspondiente. Su omisión ha dado lugar a las presentes actuaciones, pero ha puesto de manifiesto también un hecho que reviste suma gravedad, porque podría traducirse por un erróneo concepto de la Ley, en desmedro del tesoro de las escuelas públicas, como de seguro resultaría en este caso, dada la forma en que el Consejo de Educación se ha dirigido a V. E., esto es: manifestando que en su sesión del 20 de agosto último ha resuelto aceptar la denuncia formulada por D. Alberto J. Sardo relativa a la existencia en ése Ministerio, desde años atrás, de la suma de $ 28.000 moneda nacional, etc...."

De los términos en que está concebida la mencionada comunicación, parece desprenderse que el Consejo reconoce al denunciante el derecho de participación en la multa impuesta y es ese precisamente el error de interpretación a que me he referido y que, mantenido, vendría a despojar al Tesoro de las Escuelas, en favor de un particular, de una suma que le corresponde y que ha sido suya desde el día que se decretó el pago a favor del contratista multado: que nadie ha detentado que no podía tener otro destino que al Fondo Escolar porque aunque estuviera en las Arcas del Tesoro Común, se encontraba allí como de propiedad del Consejo y no de nadie.

La Ley no puede amparar denuncias de este género; ella contempla situaciones bien distintas, cuando enumera en el art. 44 los distintos conceptos que contribuyen a formar el Tesoro común de las Escuelas, hace el correspondiente distingo entre aquél que debe aportar las autoridades públicas y las que corresponden tributar a los particulares, señalando también como fondo de ese Tesoro Común los bienes que por falta de herederos corresponden al Fisco, en la Capital, Colonias y Territorios Nacionales, y no podría admitirse, ni hipotéticamente, que se denunciara al Consejo la falta de liquidación por parte del Poder Ejecutivo, del 20 o|o de la tierra pública, del 40 o|o de la Contribución Directa de la Capital, del 15 o|o de las Patentes. y demás aportes análogos a cargo del Gobierno, entre los cuales no podrá negarse está comprendido también el importe de las multas impuestas en los términos de las disposiciones que dejo citadas.

La Ley tiene otros propósitos bien distintos: estimular el celo de los particulares en la defensa del Tesoro Escolar, premiando toda denuncia fundada que se hiciese respecto a defraudaciones al mismo, ya sea por ocultación, detentación de bienes o por falsas declaraciones tendientes a disminuir los tributos sancionados por las Leyes con destino a ese Tesoro Común de las Escuelas.

En el caso actual nada de eso ocurre: los $ 28.000 m|n. han debido liquidarse a favor del Consejo Nacional de Educación y se ha cometido ese requisito, permaneciendo los fondos en las Arcas del Estado, sin que ello pueda estimarse como una defraudación ni como una detentación indebida.

Calcule V. E. los perniciosos efectos que resultaría de una tesis contraria: bastaría que un empleado cualquiera de la Administración omitiera deliberadamente comunicar al Consejo la existencia de fondos de su pertenencia para llevar más tarde la denuncia al mismo en los términos de la Ley, de la existencia de esos fondos en el Tesoro Público y aprovecharse del acto inmoral y doloso que cometiera, restándole al Consejo una parte de lo que legítimamente le corresponde y de que nadie ha podido ni puede despojarlo.

El señor Procurador del Tesoro ha llamado la atención de V. E. sobre este asunto, justamente sorprendido de que en diez años no se haya iniciado gestión alguna tendiente a transferir al Consejo de Educación los $ 28.000 m|n., importe de la multa impuesta a los contratistas de los galpones del Puerto, en actuaciones administrativas que no trascienden al público, que son del conocimiento exclusivo de los empleados que sirven las distintas dependencias del Gobierno y que por tal causa no han podido ser llevados a conocimiento del Consejo sino por indicación de ellos. De ahí que el señor Procurador del Tesoro insinuara la necesidad de iniciar una investigación que pusiera en claro este asunto.

En resumen, esta Oficina se permite opinar que, sin perjuicio de decretar la orden de pago correspondiente a favor del Consejo de Educación, se llame la atención del mismo sobre las consideraciones expuestas respecto del alcance de la Ley en lo que se refiere a las denuncias previstas en la misma. — Oficina de Contabilidad, junio 22 de 1922. — Firmado: *E. V. Carballeda.*

Buenos Aires, junio 22 de 1922.

Pase al señor Procurador General de la Nación para que, si lo tiene a bien, quiera servirse manifestar su opinión. — Firmado: *D. E. Salaberry.*

Señor Ministro de Hacienda:

El Consejo Nacional de Educación se ha dirigido a ese Ministerio solicitando que le sea entregada la cantidad de veintiocho mil pesos moneda nacional, que según denuncia formulada ante el referido Consejo por don Alberto Juan Sardo, se hallan en ese Ministerio desde 1912, como producto de las multas impuestas a los contratistas Bonneu, Ibero, Parodi y Figini, por la demora en la entrega de obras cuya construcción habían contratado con el Gobierno Nacional.

Todas las Oficinas y funcionarios que han intervenido en este expediente están de acuerdo en que la referida cantidad debe ser entregada al Consejo Nacional de Educación, por disponerlo el art. 1.º de la Ley 4223, lo cual es también mi parecer.

Y refiriéndome a un asunto tratado igualmente en estas actuaciones, no encuentro en la Ley disposición alguna que autorice al Consejo referido a dar participación en el valor de esta clase de ingresos a los denunciantes de posibilidad del cobro. — Buenos Aires, julio 19 de 1922. — Firmado: *José Nicolás Matienzo.*

Buenos Aires, octubre 26 de 1922.

Decreto N.º 482

Visto la nota que precede, de fecha 26 de agosto del año ppdo., elevada por el Señor Presidente del Consejo Nacional de Educación al Ministerio de Hacienda, poniendo en su conocimiento que el Consejo que preside, en la sesion de la fecha, ha resuelto aceptar la denuncia formulada por el señor Alberto Juan Sardo, relativa a la existencia en ese Departamento desde años atrás de la suma de ($ 28.000 m|n.) ,veintiocho mil pesos moneda nacional, aplicada en concepto de multa a los contratistas señores Bonneu, Parodi y otros, que correspondiendo esa suma al Consejo de la referencia, de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Educación Común, solicita se sirva ordenar su liquidación y pago, y

CONSIDERANDO:

Que como manifiesta el señor Procurador General de la Nación, no existe disposición legal alguna que autorice las denuncias a que el Consejo de Educación se refiere en su nota;

Que si por Ley que federalizó el Municipio de esta Capital puede reputarse aplicable la dictada al respecto por la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en octubre 29 de 1877, ella se refiere a los bienes privados de cualquier naturaleza que fueren sin poder comprender las sumas provenientes de multas o tributos que se encuentren en el Tesoro Fiscal, como ocurre con la reclamada por el Consejo y que se mandó deducir del saldo que debía abonarse a los contratistas Srs. Bonneu, Ibero, Parodi y Figini, de acuerdo con una de las cláusulas del contrato respectivo;

Que si por una omisión involuntaria no se comunicó al Consejo la multa impuesta ni la retención que de su importe se dispuso al abonar la última cuota de la construcción de que se hicieron cargo los Srs. Bonneu, Ibero, Parodi y Figini, ello no justifica la aceptación de la denuncia hecha en los términos de la Ley a que se hace referencia, porque aceptarla importaría sentar un precedente pernicioso en pugna con la seriedad y la moral administrativa. La Ley ha querido estimular el celo de los particulares haciéndoles partícipes en los bienes que perteneciendo al Tesoro Común de las escuelas estén indebidamente detentados y que mediante la respectiva denuncia salen del dominio privado; igual beneficio reconoce cuando se prueban falsas declaraciones u ocultaciones maliciosas que priven al Consejo de Educación de las sumas que la Ley reconoce a su favor, pero cuando, como en el presente caso, se trata de multas impuestas por uno de los Departamentos de Gobierno y que están por la Ley exclusivamente destinadas al Tesoro del Consejo, aunque por error u omisión permanezcan transitoriamente en las Arcas del Estado, no existe detentación indebida ni ocultación maliciosa que justifique la intervención extraña con propósitos de lucro, porque admitirla importaría fomentar la comisión de un acto ilícito, ya que bastaría omitir la comunicación oficial al Consejo, llevando el hecho a conocimiento de un tercero, para que asumiendo el carácter de denunciante oficioso obtuviera el beneficio de la Ley, restándole al Tesoro de las Escuelas una parte de lo que legítimamente le corresponde.

Por estas consideraciones y atento los dictámenes producidos por los señores Procurador General de la Nación y Procurador del Tesoro;

El Presidente de la Nación Argentina

DECRETA:

1.º — Declárase que no procede las denuncias hechas por particulares sobre fondos provenientes de multas impuestas, etc., que se hagan efectivas por cualquier dependencia del Gobierno y que, por error u omisión, no hayan sido oportunamente transferidas al Consejo Nacional de Educación.

2.º — Líbrese orden de pago por separado, a favor del Consejo Nacional de Educación por la cantidad de ($ 28.000 m|n.), veintiocho mil pesos moneda nacional, con copia de la liquidación N.º 1278 practicada por la Contaduría General de la Nación, fecha 19 de julio del corriente año, recaída en el expediente N.º 3095, letra C. año 1922, caratulado: "Ministerio de Hacienda de la Nación. Oficina de Contabilidad — Consejo Nacional de Educación. — Su liquidación del importe deducido en concepto de multa a los señores Bonneu, Ibero, Parodi y Figini, $ 28.000 moneda nacional".

3.º — Comuníquese al Consejo Nacional de Educación el presente decreto y el de la orden de pago respectiva, con transcripción de las actuaciones producidas en el precitado expediente (Informe de la Dirección de Contabilidad del Ministerio de Hacienda, y dictámenes de los señores Procurador General de la Nación y Procurador del Tesoro), y fecho archívese. — ALVEAR. — R. HERRERA VEGAS.

Liquidación practicada por la Contaduría General

Excmo. señor:

Dando cumplimiento a la providencia que antecede, la Contaduría General practica la siguiente

Liquidación:

A favor del Consejo Nacional de Educación, importe que fué deducido en concepto de multa a los señores Bonneu, Ibero, Parodi y Figini, del certificado final de las construcciones efectuadas en el Puerto de Buenos Aires, las que fueron contratadas con fecha 14 de marzo de 1912 . . . . $ 28.000 m|n.

Son *veintiocho mil pesos moneda nacional de curso legal*.

Contaduría General, junio 14 de 1922. — Firmado: *J. B. Brivio.*

Buenos Aires, octubre 27 de 1922.

Decreto N.º 483

En vista de la liquidación practicada por la Contaduría General, cuya copia se acompaña, y lo dispuesto por Decreto N.º 482, de fecha 26 del corriente mes de octubre,

El Presidente de la Nación Argentina

DECRETA:

Entréguese por Tesorería General, previa intervención, al Consejo Nacional de Educación, la cantidad de ($ 28.000 m|n.), veintiocho mil pesos moneda nacional de curso legal, importe que fué deducido en concepto de multa a los señores Bonneu, Ibero, Parodi y Figini, del certificado final de las construcciones efectuadas en el Puerto de Buenos Aires, las que fueron contratadas con fecha 14 de marzo de 1912.

Anótese en la Dirección de Contabilidad del Ministerio de Hacienda, comuníquese al Consejo Nacional de Educación y hecho pase a la Contaduría General a sus efectos. — Firmado: ALVEAR. — R. HERRERA VEGAS.

Buenos Aires, octubre 27 de 1922.

Señor Presidente del Consejo Nacional de Educación.

Tengo el agrado de dirigirme a Vd. adjuntándole, para su conocimiento y demás efectos, copia legalizada del Decreto N.º 483, de fecha 27 del corriente, por el cual se dispone la entrega, a favor de ese Consejo, de la suma de $ 28.000 m|n., en concepto de lo que fué deducido por multa a los señores Bonneu, Ibero, Parodi y Figini, del certificado final de las construcciones efectuadas en el Puerto de Buenos Aires, como asimismo las copias del informe de la Dirección de Contabilidad de este Ministerio y de los dictámenes de los señores Procurador General de la Nación y Procurador del Tesoro. — Saluda a Vd. atentamente.

AVISOS DE LICITACIÓN

I

Exp. 12345. — R. — 1919. — Buenos Aires, Enero 4 de 1923.

Llámase a licitación pública hasta el 9 de Febrero de 1923, a las 15 horas, para la adquisición de los bancos necesarios a las escuelas fiscales dependientes del Consejo General de Educación de la Provincia de La Rioja. Datos en Dirección Administrativa, calle Rodríguez Peña 935. *El Secretario General.*

II

Exp. 17406. — I. — 1922. — Buenos Aires, enero 15 de 1923.

Llámase a licitación pública, hasta las 15 horas del día 28 de febrero próximo, para la provisión de artículos necesarios para el servicio de té y limpieza de las Oficinas de la Repartición. Datos en Dirección Administrativa. Rodríguez Peña 935. *El Secretario General.*

III

Exp. 9628. — E. — 1922. — Buenos Aires, enero 16 de 1923.

Llámase a licitación pública, hasta las 15 horas del día 28 de febrero próximo, para la adquisición de combustible, artículos de limpieza y contratación de lavado y planchado, durante los meses de febrero a mayo del corriente año, para las escuelas de niños débiles. Datos en Dirección Administrativa. Rodríguez Peña 935. *El Secretario General.*

Actas de las sesiones del Consejo Nacional de Educación, números 43 y del 1 al 6 desde el 29 de diciembre de 1922 hasta el 7 de febrero de 1923

(Continuación del acta 43, del 29 de diciembre 1922)

Consejo Escolar 18.º—

Doctor Manuel Celesia	Bahía Blanca 470.
Doctor Casimiro T. Calderón	Bogotá 3834.
Señor Santiago Rebagliatti	Flores 3355.
Doctor Santiago A. Baque	Rivadacia 8451.
Ing. Dn. Nicanor M. Trejo	Bacacay 3725.

Consejo Escolar 19.º—

Doctor Ernesto de Lucía Lettieri	Caseros 3043.
Doctor Diego F. Lima	Rioja 1773.
Señor Carlos Luppi	Esquiú 1262.
Señor Blas de Rueda	Progreso 3042.
Doctor Héctor Bolognini	Caseros 2841.

Consejo Escolar 20.—

Señor Eriberto Romanelli	Adm. Nuevos Mataderos.
Doctor Francisco L. Dasso	Lima 707.
Doctor Saúl G. Nasso	Tellier 2339.
Señor Juan Lorenzo Costas	Rivadavia 10602.
Señor J. J. Rodríguez Socas	Rivadavia 10616.

Exp....... 1.º — El día 3 de Enero próximo, los Inspectores Seccionales, tomarán posesión de los Consejos Escolares respectivos y procederán a la constitución de las nuevas autoridades, previa intervención correspondiente de Dirección Administrativa.

2.º — Dar las gracias a los Señores Consejeros salientes por los servicios prestados.

Exp. 21.259—D.—1922.—1.º—Reconocer al Segundo Jefe de la Oficina de Suministros Don José Gene a contar de Abril y hasta Noviembre ppdos., los gastos de traslación y comida a razón de cien pesos ($ 100.00) mensuales que ha hecho, en vista de que, viviendo fuera de la Capital, le ha exigido la asistencia de dos turnos para la debida atención de los servicios de la Oficina, recargados con la instalación de las nuevas escuelas creadas en el año actual; imputándose el gasto al Acuerdo del Poder Ejecutivo Nacional de 29 de Marzo ppdo.

2.º — Establecer que en adelante no se atenderá ningún reclamo por gastos efectuados, sin la previa autorización del H. Consejo.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión siendo las diez y nueve horas y cincuenta y cinco minutos. — JORGE A. BOERO. — *Víctor Juan Guillot.*

Sección 1.

Día 8 de Enero de 1923

Ausente con aviso: *Vocal Dr. Pasqualetti*

En Buenos Aires a las diez y seis horas y diez minutos del día ocho del mes de Enero del año mil novecientos veintitrés, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los señores vocales Dr. Fermín Errea y profesor don José Onaindia, bajo la presidencia del profesor don Jorge A. Boero, el señor presidente declaró abierta la sesión.

Acto continuo se leyó, aprobó y firmó el acta de la anterior.

En seguida el H. Consejo tomó en consideración los diversos asuntos que tenía para su resolución, disponiendo:

SECCION CAPITAL

Exp. 13714. — 10.º — 1921. — Estar a lo resuelto en Mayo 15 de 1922, en cuanto no se aprobó el contrato ad-referendum por el edificio ocupado por la escuela N.º 4 del C. E. 10.º, sito Canning 1385 y mantener, en cuanto a la finca en cuestión, la de 3 de Octubre del año 1921.

Exp. 19054. — 20.º. — 1922. — Aprobar la designación de portero de la Escuela Complementaria N.º 55 (C. E. 20.º) efectuada desde el 4 de Noviembre del año ppdo. por la dirección del establecimiento, a favor de don Ciriaco Cobo, que desempeña idénticas funciones en la diurna N.º 5 del mismo Distrito, en cuyo local está instalada; imputándose el sobresueldo de $ 20 m|n mensuales, a los fondos del decreto del P. E. N. de 29 de marzo del año 1922.

Exp. 4076. — 4.º. — 1922. — Pasar el exp. a la Of. Judicial, para que notifique al propietario de la finca Necochea N.º, 886, Sr. Bernardo Puppo y a la mayor brevedad, de las obras proyectadas en el mencionado edificio, desalojado por la Escuela N.º 8 del C. E. 4.º, por si tuviera objeción que formular.

Exp. 18537. — 5.º. — 1922. — Acordar el sobresueldo de veinte pesos m|n al portero de la Escuela N.º 17 del C. E. 5.º, don Andrés Iglesias por los servicios que presta en la Complementaria N.º 11 que funciona en el mismo local, imputándose el gasto a la cuenta " Decreto del P. E. de 29 Marzo de 1922".

Exp. 15439. — 14.º. — 1922. — Aprobar los servicios prestados como portero suplente en la Escuela N.º 1 del C. E. 14.º, por don Juan Español, en reemplazo de don Nicolás Bellegia, autorizándose al C. E. para abonarlos con fondos de matrículas.

Exp. 8751. — 18.º. — 1921. — Reservar la consideración del exp. relativo a reconocimiento de categoría y derecho al aumento de sueldo que solicita la maestra de la Escuela N.º 1 del C. E. 18.º, Sra. Jorgelina C. de Costa, hasta la sanción del Presupuesto General de Gastos para el corriente año.

Exp. 17052. — 20.º. — 1922. — Archivar el exp. de acuerdo con lo resuelto por el H. Consejo en sesión de 1.º de diciembre de 1922, Exp. 15510. E|922.

Exp. 18418. — E. — 1922. — Archivar el exp. de acuerdo con lo resuelto por el H. Consejo, en sesión de 1.º de diciembre de 1922. Exp. 15510. E|922.

Exp. 15403. D. 1922. — ....

Exp. 10689. 6.º — 1922. — ....

Exp. 17533. I. — 1922. — Archivar el exp. relativo a la donación de un premio para el 3.er Gran Concurso Atlético Municipal, por haber pasado la oportunidad.

Exp. 18572. — C. — 1922. — Aprobar la regulación de horarios practicada por el Abogado Jefe de la Of. Judicial del Apoderado del Consejo Sr. Alberto J. Austerlitz, por los trabajos realizados en el juicio sucesorio de Da. Cándida Veirau, cuyos bienes fueron declarados vacantes, mandándosele pagar la suma total de $ 45 m|n con imputación a "Fondos Especiales" año 1922.

Exp. 128. — A. — 1923. — Suspender, por el corriente año, lo establecido en el Art. 5.º de la resolución de 27 de diciembre último, para los maestros que estuviesen inscriptos en Estadística en el año 1922, quienes deberán solicitar su inscripción en los CC. EE con la boleta que les extendió dicha Oficina, la que servirá para renovar la del año actual.

Exp. 15673. — D. — 1922. — Agregar el exp. a sus antecedentes sobre prórroga de licencia acordada al empleado de D. Administrativa Sr. Angel Di Benedetto y archivarlo conjuntamente.

Exp. 16696. 15.º — 1922. — Acordar el sobresueldo reglamentario (Veinte pesos m|n) mensuales, al portero de la Escuela N.º 5 del C. E. 15.º, don Enrique Introzzi, que presta servicios en la Complementaria que funciona en el mismo local, imputándose el gasto a la cuenta "Decreto del P. E. de 29 de Marzo de 1922".

Exp. 9831. — 17.º. — 1922. — Archivar las actuaciones, por cuanto los cargos formulados por la denunciante contra el director de la escuela N.º 15 del C. E. 17.º, Sr. J. Banchi y de la maestra de la misma escuela, Sta. Ana Vivaldi, son infundados.

Exp. 17171. — 12.º. — 1922. — Reservar en D. Administrativa, las actuaciones referentes al pago de los haberes que correspondan al personal de servicio suplente de las escuelas del C. E. 12.º, hasta tanto se establezca si éste ha pagado o no dichos sueldos.

Exp. 12326. — 20.º — 1922. — Hacer saber a las Asociaciones "Patronato de la Infancia", "Santa Filomena" y "La Escuela y el Hogar", cooperadoras de escuelas dependientes del C. E. 20.º, que no es posible acordarles los subsidios que solicitan, por no permitirlo el presupuesto vigente.

Exp. 7559. — D. — 1922. — 1.º Prorrogar por el término de tres meses sin goce de sueldo, la licencia acordada oportunamente al ordenanza de la Oficina de Suministros (D. A.) don Julio Cabello.

2.º. — No hacer lugar al pedido de medio sueldo que formula el mencionado ordenanza D. Julio Cabello, por no permitirlo el Presupuesto Vigente; debiendo solicitar ayuda de la Mutualidad Antituberculosa o de la Asociación Pro-Maestros de Escuela si es socio de estas instituciones.

Exp. 4481. — 8.º. — 1919. — Aprobar la regulación de honorarios por la suma de $ 380 m|n, practicada por el Abogado Jefe de la Of. Judicial, a favor del Apoderado del H. Concejo, Sr. J. Ignacio Ríos, por los trabajos realizados en el juicio iniciado contra el Sr. Gabriel Lértora; imputándose en la forma aconsejada por D. Administrativa.

Exp. 18870. — 19.º. — 1922. — Aprobar la designación de portero de la Escuela Complementaria N.º 40 (C. E. 19.º) efectuada por la dirección del establecimiento, a favor del de igual categoría de la diurna N.º 6 de ese Distrito don Adolfo Aiello a partir del 5 de Junio de 1922, debiendo imputarse el sobresueldo de veinte pesos m|n mensuales, correspondientes, a los fondos del decreto del P. E. N. de 29 de Marzo de ese año.

Exp. 9123. — 8.º. — 1922. — Mantener la decisión del director de la Escuela N.º 16 del C. E. 8.º, al no justificar las inasistencias de los maestros Sres. María Cristina Vuono, José F. de Tejería, Ernesto Lubet, Roberto González y Ovidio Sosa Carreras de ese establecimiento, incurridas durante el mes de Mayo del año ppdo.; haciéndoles saber que el mismo ha interpretado correctamente la resolución de 15 de noviembre de 1921.

Exp. 5979.—E.—1922. — Reservar el exp. hasta la sanción del Presupuesto General de Gastos para el corriente año, a fin de ver los fondos que se destinan al objeto en cuestión.

Exp. 10004. — 10.º — 1922.— Pasar el exp. a estudio de la Comisión Didactica relativo a reconocimiento de categoría del maestro de la Escuela N.º 10 del C. E. 10.º, Prof. don Moisés Aguerra.

Exp. 19152 — 5.º — 1922. — Acordar el sobresueldo de $ 20 m|n., reglamentario, mensuales, a partir del 23 de Octubre ppdo. al portero de la Escuela N.º 17 del C. E. 5.º, Sr. Andrés Iglesias, por los servicios que presta en la Complementaria N.º 11 que funciona en el mismo local, imputándose a la cuenta "Decreto del P. E. de 29 de Marzo de 1922."

Exp. 18799. — 17.º. — 1922. — Acordar el sobresueldo reglamentario de veinte pesos m|n mensuales, al portero de la Escuela N.º 6 del C. E. 17.º, don Pedro Barcelo, por los servicios prestados en la Complementaria N.º 50 que funciona en el mismo local, imputándose el gasto a la cuenta "Decreto del P. E. de 29 de Marzo de 1922".

Exp. 18109. — 13.º. — 1922. — Manifestar a la dirección de la Escuela Complementaria N.º 50 (C. E. 13.º) que debe utilizar los servicios del portero de la nocturna "D" de ese Distrito, en cuyo local funciona y no los del que propone de la diurna N.º 5 don Pedro Ortega.

Exp.........1.º. — Alejar temporariamente al Secretario del C. E. 16.º Sr. Octaviano S. Muro, adscribiéndolo a la Inspección Técnica General hasta que se regularice su situación.

2.º Disponer que el Inspector Técnico Seccional don Valentín Mestroni, realice una investigación respecto de los cargos formulados contra el Sr. Octaviano S. Muro.

3.º Reconocer al Vocal del C. E. 16.º don Félix O. Foullier en carácter de Secretario honorario hasta tanto se tome una resolución definitiva respecto al titular.

Exp. 3064. — 13.º. — 1922. — Reservar hasta la sanción del Presupuesto que regirá el presente ejercicio, la consideración del aumento a tercera categoría del sueldo del maestro de cuarta Sr. Vicente Ferrara, acordado al Colegio "Marcos Paz" que sostiene la Asociación "Protectora de los hijos de agentes de policía y bomberos de la Capital".

Exp. 8631. — B. — 1921. — 1.º. — Aprobar la regulación de honorarios por $ 280 m|n, practicada por el Abogado Jefe de la Of. Judicial a favor del Apoderado del H. Consejo Sr. José María Videla, por sus trabajos realizados en el juicio de vacancia de bienes de don Pedro Pacagela; imputándose el gasto en la forma que indica D. Administrativa siempre que no haya observación.

2.º Disponer la liquidación y pago de la suma de 555.91 m|n a favor del Sr. Valentín Bogao Rocha, importe del porcentaje acordado oportunamente en su carácter de denunciante de los bienes vacantes de Pedro Pacagela.

Exp 15774. — D. — 1922. — Aceptar en caso de ser necesaria, lo que informará la Of. de Suministros, la entrega de 700 frascos de tinta, remitidos por don Abraham Dubinsky, a quien le fué adjudicada su provisión y recibidos condicionalmente fuera del plazo estipulado en el contrato respectivo, acordándose un término prudencial para la entrega total, eximiéndosele de la penalidad establecida en el Art. 5.º del convenio respectivo por la demora incurrida en vista de comprobar haber estado enfermo.

Exp. 17172. — 4.º. — 1922. — 1.º — Aprobar los servicios prestados, a partir del 1.º de Octubre ppdo. por la Sta. María J. del Buono, en reemplazo de la escribiente de Secretaría del C. E. 4.º, Sra. Modesta Navarro de F. Salazar, que estaba con licencia; autorizándose al citado Consejo para abonar de sus fondos de matrículas, los haberes respectivos, durante el tiempo en que la titular gozó de sueldo.

2.º Disponer que la Oficina de Estadística, constate si en el cargo de que es suplente la Sra. de Salazar, pidió licencia o asistió puntualmente y, en el primer caso, el sueldo que gozó en la licencia y en el segundo caso, que horario cumplió la mencionada señora.

Exp.........Aprobar los siguientes balances que eleva la Oficina Judicial en los expedientes que se indican a continuación, como asimismo la regulación de horarios practicada por el Abogado Jefe de la misma, a favor del Administrador de propiedades del H. Consejo don Juan A. Olgiati que se detallan, y con la imputación determinada por la D. Administrativa en cada expediente:

Exp. 18569. — O. — 1922. — Legado Félix F. Bernasconi por Octubre del ppdo.: honorarios: $ 450 m|n.

Exp. 16645. — O. — 1922. — Legado "Carlos Erramouspe" por Septiembre del año ppdo.: honorarios: $ 40 m|n.

Exp. 18449. — O. — 1922. — Legado "Emiliano Oliden" por Octubre del año ppdo.: honorarios: $ 50 m|n.

Exp. 14691.—O.—1922. —Legado "Félix F. Bernasconi" por el mes de Agosto ppdo.: honorarios: $ 450 m|n.

Exp. 14692.—O.—1922.—Mercado "Adolfo Alsina" por el mes de Agosto ppdo.: honorarios: $ 50 m|n.

Exp. 16675.—O.—1922.— Legado "Emiliano Oliden" por el mes de Septiembre ppdo.: honorarios: $ 50 m|n.

Exp. 16643.—O.—1922.— Mercado "Adolfo Alsina" por el mes de Septiembre del año ppdo: honorarios: $ 30 m|n.

Exp. 14693.—O.—1922.— Legado "Emiliano Oliden" por el mes de Agosto del año ppdo.: honorarios: $ 50 m|n

Exp. 7245. — C. — 1922. — Mercado Adolfo Alsina por el mes de Abril del año ppdo.: honorarios: $ 30 m|n.

Exp. 18458.—O.—1922.— Mercado Adolfo Alsina por el mes de Octubre del año ppdo.: honorarios: $ 30 m|n.

Exp. 16676.—O.—1922— Legado Félix F. Bernasconi por el mes de Septiembre del año ppdo.: honorarios: $ 430 m|n.

Exp. .... Aprobar los siguientes balances que eleva la Oficina Judicial en los expedientes que se indican a continuación, no practicándose la regulación de honorarios respectivos a favor del Administrador de propiedades del H. Consejo don Juan A. Olgiati, por haberlos renunciado oportunamente:

Exp. 14694.—O.—1922.— Finca calle Bahía Blanca N.º 1151 por el mes de Agosto ppdo.

Exp. 16642.—O.—1922.— Finca calle Bahía Blanca N.º 1151 por el mes de Septiembre"

Exp. 18571.—O.—1922.— Finca calle Bahía Blanca N.º 1151 por el mes de Octubre ppdo.

Exp. 14695.—O.—1922.— Legado Enea Soresina por el mes de Agosto ppdo.

Exp. 16677.—O.—1922.—Legado Enea Soresina por el mes de Septiembre ppdo.

Exp. 18570.—O.—1922.— Legado Enea Soresina por el mes de Octubre ppdo.

Exp. 15706.—O.—1922.— Aprobar la regulación de honorarios practicada por el Abogado Jefe de la Oficina Judicial a favor del Apoderado Judicial del H. Consejo en la ciudad de la Plata, don Santiago Rossi, por trabajos efectuados en los asuntos que relaciona (fs. 1 a 5 vlta. del exp.) mandándosele pagar la suma total de $ 500 m|n. con la imputación indicada por D. Administrativa (fs. 7 vlta. del exp.)

SECCIÓN PROVINCIAS

Exp. 15865.— B.—1921.— ....

Exp. 18869.— C.— 1922. — ....

Exp. 10121.— S.—1919.— Que por intermedio de la Inspección Seccional de Santa Fe se haga conocer el precedente dictamen de la Asesoría Letrada a la Comisión Escolar de Colonia Bicha (Escuela N.º 82), de conformidad con el cual el H. Consejo no puede por el momento hacerse cargo de las reparaciones necesarias en el local que ocupa la citada escuela.

Exp. 19630. — S. — 1922. — Autorizar al Inspector Seccional de Santa Fe para renovar el contrato de locación por la casa ocupada actualmente por la escuela N.º 62 de esa Provincia, en vista de que el local ofrecido por el Sr. Andrés López resulta mucho más caro.

Exp. 5889.—C.— 1922. — 1.º ....

2.º Aprobar los servicios prestados por don Arturo Corvalán en reemplazo de don Miguel Cichero y disponer se le abonen los haberes respectivos.

Exp. 4906.—J.—1922.— 1.º Aprobar la licitación realizada el 28 de Agosto ppdo. para la adquisición de muebles y útiles escolares con destino a las escuelas de la Prov. de Jujuy.

2.º Hacer las adjudicaciones que aconseja la Comisión de Compras (planilla de fs. 112 y vuelta del exp. por importe del total de $ 15.742.60 m|n.) en las condiciones establecidas por la Asesoría Letrada en su dictamen de fojas 115 del expediente.

3.º Imputar el gasto a la respectiva partida del Presupuesto en vigor (Subvención nacional correspondiente a la Provincia de Jujuy), por el año 1922.

Exp. 949.—S.—1919. — Reservar hasta que sea sancionado el presupuesto para el corriente año el exp. relativo a cercado del terreno en que se ha construído el edificio fiscal recientemente terminado, para la Escuela Nacional N.º 155 de San Martín de las Escobas (Santa Fe); debiendo la D. Administrativa informar oportunamente si la respectiva partida del mismo permite atender el gasto; y hacerlo saber así a la Comisión de Vecinos que ha donado la suma de $ 2.000 m|n, para ayudar a los gastos de la construcción del cercado.

Exp. 15237.—S.— 1922. — ....

Exp. 12572.—I.—1922.— Ordenar el pago, a favor del Inspector Seccional de Provincias Sr. Antonio R. Barberis del viático que le corresponde hasta el 20 de Marzo del corriente año y que reclama en el escrito de fojas 1.

Exp. 14540.—C.—1921.— Dar antigüedad al 1.º de Marzo de 1921, a los beneficios acordados por resolución de Mayo 30 de 1922 (fs. 13 del exp.) por la cual se resolvió asignar a la Sra. Simona Medina de Sarmiento, actual directora de la Escuela N.º 45 de Portezuelo (Catamarca) $ 215 de sueldo, en razón de poseer título de M. N. Nacional.

SECCIÓN TERRITORIOS

Exp. 17804. —M.—1922.— Volver al Inspector de Misiones las actuaciones referentes a pedido de copia de informes que ha merecido durante su actuación, formulado por el director de la escuela N.º 63 Sr. Pedro Ortega, para que una vez subsanados los inconvenientes que menciona dicha Inspección, expida las informaciones solicitadas.

Exp. 7344.—C.—1922.— 1.º Ascender a Inspector Seccional de Territorios, en reemplazo del Sr. Estanislao Fl... que falleció, al Visitador Sr. Martín Duarte, actualmente a cargo de la Inspección Seccional de Misiones.

2.º Que Mesa de Entradas y Salidas tome nota de lo manifestado por la Comisión de Hacienda y Asuntos Legales en su dictamen que precede.

3.º Manifestar al Visitador Sr. Anibal S. Solimano que en sus escritos debe concretarse a los hechos en cuestión en la forma más escueta, sin extenderse en apreciaciones no pertinentes que dan inusitada extensión a sus escritos, así como que la rubricación de fojas que ha efectuado está fuera de sus atribuciones.

Exp. 8302.—P.—1919.— Disponer se liquiden y abonen al Sr. Angel Depedri, el importe de los correspondientes certificados de construcción del edificio escolar de Bernasconi (Pampa)—Escuela N.º 15—, terminado el 21 de Abril del año ppdo. aplicándose al contratista la multa establecida en el Art. 4.º del respectivo contrato por la demora en terminarla, en vista de las razones que exponen D. Administrativa y Asesoría Letrada.

Exp. 13975.—P.—1920.—1.º Establecer que podrán gozar subvención para alquiler de casa los Directores de escuelas de Territorios, que no habitan en los locales de las mismas, siempre que la Ley de Presupuesto lo permita, con arreglo a la siguiente distribución

Misiones	de	$ 40	a	$ 70	mensuales
Chaco	„	„ 25	„	„ 60	„
Chubut	„	„ 30	„	„ 50	„
Río Negro	„	„ 30	„	„ 60	„
Neuquen	„			„ 40	„
Pampa	„	„ 40	„	„ 80	„
Santa Cruz, Formosa y Los Andes				„ 50	„

2.º La Inspección de Territorios propondrá en cada caso la subvención que sea necesario acordar a los directores de escuelas, ajustándose a la anterior distribución.

Exp.—8125—F.—1919.—1.º Declarar sin efecto la licitación realizada el 9 de Mayo del año ppdo., para la construcción del edificio de la escuela superior de Niñas de Formosa; y disponer la devolución de los depósitos de garantía acompañados a las propuestas presentadas en la misma.

2.º Llamar a nueva licitación pública por el término de Ley en las distintas localidades que corresponde.

Exp. — Aprobar los siguientes contratos relativos a cesión gratuita de locales para funcionamiento de las escuelas que se indican a continuación; y disponer que la Inspección Gral. de Territorios dé las gracias a los propietarios de los mismos que se especifican en cada expediente, en nombre del H. Consejo:

Exp	N.° de la Escuela y localidad	Propietario
Exp. 17622 P|922	N.º 157 de La Pampa	Gabriel J. Vega
„ 17263 P |922	„ 158 de La Pampa	José Stemphelet
„ 17264 P |922	„ 121 de La Pampa	Antonio Torres
„ 17286 P |922	„ 159 de La Pampa	Carlos Otto
„ 17273 P |922	„ 176 de La Pampa	Antonio Cicaré
„ 17275 P |922	„ 148 de La Pampa	Antonio Rodríguez Alvarez
„ 17977 C |922	„ 105 de Chaco	Rodolfo Wasser
„ 17978 C |922	„ 83 de Chaco	Eloy Bravo
„ 17975 C |922	„ 103 de Chaco	Fontano y Cía.
„ 18121 C |922	„ 116 de Chaco	M. L. Delfino de Díaz
„ 18118 C |922	„ 108 de Chaco	Juan D. García
„ 18119 C |922	„ 112 de Chaco	S. Tolosa y Bammanter y F. Revuelta
„ 18120 C |922	„ 101 de Chaco	Castor Flores Leyes
„ 17965 C |922	„ 106 de Chaco	Alejandro Dajruch
„ 17973 C |922	„ 89 de Chaco	Pedro Castelan
„ 17974 C |922	„ 102 de Chaco	José Scarpino

Exp. 17307 P |922	N.° 188	de La Pampa	Navas Méndez y Cía.
„ 17306 P |922	„ 156	de La Pampa	Germán Mediza
„ 17308 P |922	„ 180	de La Pampa	Beltrán Salas
„ 17344 P |922	„ 179	de La Pampa	Isidoro Navarret
„ 18115 P |922	„ 92	de La Pampa	Alfredo Intronati
„ 17302 P |922	„ 177	de La Pampa	Mateo Frías
„ 18116 C |922	„ 107	del Chaco	Ramón Carrizo
„ 18117 C |922	„ 109	del Chaco	Harteneck, Prosket y Cía.
„ 17976 C |922	„ 104	del Chaco	Domingo Lugones
„ 17346 C |922	„ 70	del Chubut	Marcelina de Piñeiro.

SECCIÓN CAPITAL

Exp. 15909—6.°—1921.— Mandar liquidar y abonar a la casa M. Scapusio y Cía. la suma de $ 3.128.50 m|n., importe de la provisión y colocación de artefactos de alumbrado electrico en la Escuela "Carlos Pellegrini" del C. E. N.° 6.

Exp. 14064.—I.—1922.—Autorizar el arreglo y pintura del automovil de la Repartición "Hudson" N.° 224, de acuerdo al presupuesto presentado por la Casa Julio Ros que asciende a la suma de $ 400 m|n., que se acepta por el más económico de los cinco que se adjutan al exp., imputándose el gasto a la respectiva partida del Presupuesto General a sancionarse para el presente ejercicio.

Exp. 9222—4.°—1922.—1.° Disponer que uno de los dos maestros adscriptos al C. E. 4.° que figuran prestando servicios en la Biblioteca "Mitre" durante dos horas al día, cada uno, pase a prestarlos en la Secretaría de dicho Consejo; debiendo el maestro que quede, hacerlo durante cinco horas diarias como mínimo, siendo contraloreado por Secretaría.

2.° Disponer que la Oficina de Estadistica manifieste con qué cargo figura el Sr. José Panini ,debiendo éste dentro del más breve plazo, registrar los documentos necesarios para formar su foja de servicios.

Exp. 15137.—13.°—1922.—Aprobar los servicios presentados como portero suplente en la Escuela N.° 4 del C. E. 13.°, Dn. Luis Mango, en reemplazo de Dn. Miguel Mango y Dn. Pastor García autorizándose al C. E. 13.°, para abonar esos servicios con fondos de matrículas, como lo solicita a fs. 6 del exp.

Exp. 9512.—5.°—1920.—1.° Hacer saber a Estadistica que las resoluciones vigentes solo admiten bonificación de un punto por año, por servicio de suplentes con muy buen concepto, siempre que aquellos alcancen al mínimun de 90 días, pudiendo computarse para el caso, indistintamente, los de escuelas diurnas o nocturnas.

2.°En lo sucesivo, ni la Mesa de Entradas y Salidas o dependencia alguna de la Repartición, podrán dar trámite a las solicitudes de bonificación por servicios excedentes, o que tiendan a obtener más del punto que le corresponde de acuerdo con lo establecido en el Art. 1.°

3.° Estar a lo resuelto en Octubre 27 (fs. 24 del exp.) por la cual no se le concedió al Sr. Héctor Dionisio Bello, el segundo punto de bonificación.

Exp. 20030.—M.—1922.—Autorizar al empleado del Museo Escolar Sarmiento Sr. Juan Pelaez, para trasladarse a la Provincia de Mendoza, por el término de tres meses, donde iniciará una obra pictórica.

Exp. 15199. — 6.° — 1922. — Ordenar a D. Administrativa liquide a favor del Sr. Marcot Hendler los haberes que habrían correspondido a su hijo, ex maestro fallecido, Don Mauricio Hendler, desde el 9 al 24 de Julio ppdo. como maestro de segunda categoría de la Escuela N.° 9 del C. E. 6.° (periodo de las vacaciones de invierno).

Exp. 17406.—I.—1922.—1.° Aprobar la relación de artículos necesarios para el servicio de té y limpieza de Oficinas del Consejo, propuesta por Intendencia, para el año en curso y cuyo importe se calcula en la suma de $ 24.500 m|n.

2.° Autorizar a D. Administrativa para que por intermedio de la División Compras y mediante concurso privado de precios, adquiera oportunamente los artículos referidos para los meses de enero y febrero, encuadrando el gasto total por dicho concepto en la suma de $ 2.200 m|n.

3.° Disponer que para la compra de los artículos restantes, necesarios para los meses de marzo a diciembre, se llame a licitación pública por término de Ley.

4.º Aprobar para regir en este acto, el pliego de condiciones de fs. 3 del exp., propuesto por la D. Administrativa; autorizándose la impresión del mismo en número de doscientos ejemplares, por el precio de $ 30 m|n. indicado en fs. 2 vlta. del expediente.

5.º Imputar los gastos a efectuarse por adquisición de los artículos e impresión de referencia, a la respectiva partida del Presupuesto General a sancionarse para el año 1923.

Exp. 11658.—I.—1922.—1.º Aprobar el concurso privado de precios efectuado para la adquisición de artículos para el servicio de te y limpieza de las Oficinas de la repartición durante el mes de diciembre del año ppdo., como asimismo la planilla de adjudicaciones propuesta por la División de Compras a fs. 17 del exp. que asciende a la suma dde $ 1.100 m|n.; imputándose el gasto al Anexo E Inciso II, Item 44, partida 1 del Presupuesto Vigente en 1922.

2.º Disponer que D. Administrativa, previo conocimiento de las facturas respectivas, informe acerca del gasto de $ 1.040.94 m|n., efectuado por adquisición de artículos de igual índole para el mes de noviembre de 1922.

Exp. 16988.—4.º—1922.—Acordar el sobresueldo de veinte pesos m|n. al portero de la escuela Complementaria N.º 54 Don Emilio Martínez, a contar del 25 de septiembre ppdo., quien desempeña análogas funciones en la diurna N.º 14 del C. E. 4.º, en cuyo local está instalada aquella; debiendo imputarse el gasto a la cuenta "Decreto del P. E. de 29 de marzo de 1922".

Exp. 5340.—R.—1922.—1.º Autorizar la liquidación y pago de la cuenta presentada por la Casa L. J. Rosso y Cía., que asciende a la suma de $ 3.407.95 m|n., importe de artículos suministrados, de los cuales una reducida cantidad ha sido entregada fuera del plazo y recibidas sin observación, por lo que no procede la aplicación de ninguna penalidad.

Exp. 13404.—I.—1922.—1.º Aprobar los siguientes puntos de la reglamentación propuesta por Inspección de Escuelas Militares, para el envío de planillas de las escuelas de su dependencia:

1.º Las planillas de movimiento mensual, deberán hallarse en la Inspección de Escuelas Militares a más tardar el día 10 de cada mes.

2.º Cuando el Visto Bueno del Sr. Jefe de la Unidad Militar, pudiera retardar su envío, el Sr. Director remitirá copia de la planilla de referencia, debiendo mandar la original en cuanto se halle visada.

3.º No aceptar los demás puntos propuestos, por hacerse innecesario el tomar una medida de carácter general, sobre los casos ya previstos por la reglamentación vigente.

Exp. 5778.—19.º—1920—1.º Autorizar la celebración de un nuevo contrato de locación de la finca calle Garro N.º 3064, ocupada por la Escuela N.º 10 del C. E. 19.º, en los términos indicados por el propietario en la notificación de fs. 53 del exp., a saber:

a) Plazo: tres años, sin prórroga.

b) Alquiler: $ 350 m|n. mensuales, pagadero desde la fecha en que quedan terminadas las reparaciones a convenirse.

c) Obras: a cargo del propietario, debiendo ejecutar las indicadas a fs. 44 y vuelta, excepto la colocación del toldo, y realizar también las de conservación y aseo que se requieran durante la vigencia del contrato.

Clausula especial. — La establecida en el Art. 7.º del contrato de locación celebrado por la misma finca con fecha 29 de agosto de 1916 (Exp. N.º 9963.—19 — 1916), que dice: "Al finalizar la locación la casa le será devuelta al locador en el estado que se encuentra sin ulteriores responsabilidades ni indemnización alguna por parte del Consejo, salvo la obligación de éste de levantar los tabiques y paredes que hubiere demolido.

2.º En caso de no hallarse dispuesto el propietario a celebrar el nuevo contrato en las condiciones que quedan relacionadas, desocupar de inmediato la citada casa, — encomendándose al Consejo Escolar respectivo procure obtener propuesta de locación por otro local apropiado para instalar la escuela en el curso escolar del corriente año.

Exp. 2890.—D.—1922.—1.º Autorizar a D. Administrativa (Of. de Suministros) para expedir a la casa Hilario Restelli, el recibo definitivo por los botiquines que le fueron adjudicados oportunamente y de los que ha hecho entrega en vista de lo manifestado por la misma Oficina a fs. 32 vuelta del expediente.

2.° Adjudicar a la citada casa de Hilario Restelli, el relleno de los frascos de ácido sulfúrico y iodo y colocación de tapones de corcho parafinado, conforme el presupuesto presentado por la misma que obra a fs. 30 del exp., que asciende a la suma de $ 265.50 m|n., que resulta más conveniente de los tres que se han solicitado.

3.° Pasar el expediente a D. Administrativa para que informe respecto a lo que se expresa sobre la calidad de los frascos que se estipulan en la licitación de los botiquines contratados, a fin de establecer responsabilidades.

Exp. .... Aprobar la constitución de los siguientes Consejos Escolares del Distrito de la Capital.

Consejo Escolar 1.° — Presidente, Dr. José O. Casas; Vice-Presidente, Dr. Rómulo S. Naón; Tesorero, Ing. Juan Molina Civit; Interventor, Dr. Carlos Silveyra; Vocal, Dr. Andrés Ferreyra (h).

Consejo Escolar 3.° — Presidente, Dr. Horacio Casco; Vice-Presidente, Dr. Rodolfo Ramos Otieto; Tesorero Dr. Juan Mackinstosch; Interventor, Dr. Pedro A. Torres; Vocal, Dr. Jorge A. Echayde.

Consejo Escolar 6.° — Presidente, Dr. Carlos Ponce; Vice-Presidente, Dr. Luis A. Gandolfo; Tesorero, Dr. Félix Sobbrero; Interventor Sr. Joaquín Otero; Vocal Dr. Rufino Demarco;

Consejo Escolar 7.° — Presidente, Dr. Nicolás Romano; Vice--Presidente, D. J. Arturo Dufour; Tesorero, D. Francisco L. Bavastro; Interventor, Tte. Coronel Juan Saavedra; Vocal D. Juan Vaccarezza.

Consejo Escolar 8.° — Presidente, Dr. José Devoto; Vice-Presidente, Dr. Pedro López Anaut; Tesorero, Dr. José R. Nuñez; Interventor, Sr. Samuel Inchausti; Vocal, Sr. Hermenegildo Cordero.

Consejo Escolar 11.° — Presidente, Dr. Félix J. Liceaga; Vice-Presidente, Sr. Alberto A. Basail; Tesorero, Sr. Antonio Telechea; Interventor, Sr. Ventura A. Salinas; Vocal, Sr. Avelino Herrera.

Consejo Escolar 12.° — Presidente, Sr. Arturo C. Ponce; Vice-Presidente Sr. Faraón Delfino; Tesorero Sr. Jacinto Pagliera; Interventor, Sr. Félix Magnin; Vocal Sr. Arturo M. Mañe.

Conseio Escolar 13.° — Presidente, Sr. Angel J. Perazzo; Vice-Presidente, Sr. Eleazar Silva; Tesorero, Sr. Arturo Baffico; Interventor, Dr. Pedro T. Fages; Vocal, Sr. José Larroca.

Conseo Escolar 14.° — Presidente, Sr. José V. Tedin; Vice-Presidente, Sr. José Fernández Coria; Tesorero, Sr. Vicente R. Rotta; Interventor, Prof. Nicolás Rossi; Vocal, Prof. Pablo A. Pizzurno.

Consejo escolar 17.° — Presidente Dr. Francisco Beiró; Vice-Presidente Ing. Carlos Buschiazzo; Tesorero, Sr. Lorenzo Grassi; Interventor Sr. Dr. Francisco Pérez Gardiner; Vocal, Dr. Juan Brunella.

Consejo Escolar 18.° — Presidente Dr. Manuel Celesia; Vice-Presidente, Ing. Nicanor M. Trejo; Tesorero, Sr. Santiago Rebagliati; Interventor, Dr. Santiago E. Baque; Vocol, Dr. Casimiro Toranzo Calderón.

Consejo Escolar 19.° — Presidente, Dr. Ernesto de Luccia Lettieri; Vice-Presidente, Dr. Bas de Rueda; Tesorero, Dr. Héctor Bolognini; Interventor, Sr. Carlos A. Luppi; Vocal, Dr. Diego F. Lima.

Consejo Escolar 20.° — Presidente, Sr. Eriberto Romanelli; Vice-Presidente, Dr. Saul G. Nasso; Tesorero, Dr. Francisco L. Dasso Interventor, Sr. Juan José Rodríguez Socas; Vocal, Sr. Juan Lorenzo Costas.

No habiendo más asuntos que tratar se levantó la sesión siendo las diez y ocho horas y treinta minutos. — JORGE A. BOERO. — *Victor Juan Guillot.*

Sesion 2.ª

Día 12 de Enero de 1923

Ausente con aviso: *Vocal Sr. Onaindia*

En Buenos Aires a las diez y siete horas y diez minutos del día doce de Enero del año mil novecientos veintitrés, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los Señores Vocales Doctores Fermín Errea y Juan F. Pasqualetti, bajo la Presidencia del Profesor Don Jorge A. Boero, el Señor Presidente declaró abierta la sesión.

Acto continuo se leyó aprobó y firmó el acta de la anterior.

En seguida el H. Consejo tomó en consideración los diversos asuntos que tenía para su resolución, disponiendo:

Exp. ...... Aprobar la canstitución de los siguientes Consejos Escolares de Distrito de la Capital:

Consejo Escolar 2.º — Presidente, Dr. Ernesto H. Celesia; Vice-Presidente Dr. Pedro V. Melendez; Tesorero, Dr. José María Rizzi; Interventor, Dr. Luis J. Rocca; Vocal, Dr. Daniel J. Frías.

Consejo Escolar 9.º — Presidente Dr. Manuel A. Montes de Oca; Vice-Presidente, Dr. Arturo Goyeneche; Tesorero, Sr. Nicolás Trucco; Interventor, Dr. Roberto M. Ortíz; Vocal, Dr. Vicente C. Gallo.

Exp 16329.—A.—1922.— Hacer constar que en la sesión primera celebrada el día 8 del corriente mes se adoptó la siguiente resolución:

"Teniendo en cuenta que en la práctica ha sido desnaturalizada la resolución del 14 de Noviembre de 1921, aplicándose en una forma que no es la prevista, desde que el personal docente y aún los directores han considerado como un derecho de los maestros a faltar tres (3) días en el mes, originando esta interpretación faltas excesivas por parte de estos últimos"

1.º Derogar la resolución de 14 de Noviembre de 1921, por la cual se faculta a los directores de escuelas para:

a) Justificar hasta tres (3) inasistencias, con goce de sueldo cada mes al personal docente.

b) Justificar a los profesores especiales, en idénticas condiciones, hasta un décimo del total de las horas de clase que dictan por mes.

2.º Autorizar a los directores para justificar anualmente y con goce de sueldo:

a) Hasta veinte (20) faltas dentro de las cuarenta y cinco (45) reglamentarias al personal docente.

b) Hasta las dos terceras partes del total de horas de clase asignadas en un mes a los profesores especiales".

Exp. .... Nombrar miembros del Consejo Escolar del Distrito 5.º, a los Señores Dr. Pedro Mas (Uspallata 927) y Dr. José Pigretti (Iriarte 1776) en reemplazo de los Señores Juan E. Raggio y Agustín Caffarena, cuyas renuncias se aceptan.

Exp. .... Nombrar miembro del Consejo Escolar del Distrito 15.º, a los Señores: Capitán de Navío Don Jacinto Caminos y Dr. Arturo de Gainza, en reemplazo de los Señores, Ing. Juan Ochoa y Dr. Ramón Méndez, cuyas renuncias se aceptan.

Exp. 12621.—20.º—1922.—Adscribir interinamente a la Inspección Seccional de la Provincia de Santiago del Estero, a la actual maestra de segunda categoría de la Escuela N.º 11 del C. E. 20.º, Sra. Dolores del T. Correa de Correa.

Exp. 20406.—12.º—1922.—Nombrar Directora Infantil para la escuela N.º 14 del C. E. 12.º, con carácter honorario y sueldo actual a contar del 24 de febrero próximo, por encontrarse actualmente clausuradas las escuelas, a la Vice-Directora de la Escuela Elemental N.º 10 del mismo Distrito M. N. Sra. Margarita Fornasini de Ponce, en lugar de la Sra. Olivia Baiardi que pasó a otro puesto.

Exp. 20098.—11.º—1922. — Nombrar Vice-Director Infantil para la Escuela N.º 7 del C. E. 11.º, con carácter honorario y sueldo actual, a contar de 24 de Febrero próximo, por encontrarse actualmente clausuradas las escuelas al maestro de primera categoría de la Escuela N.º 5 del mismo Distrito, M. N. y certificado de haber aprobado en 1922 el 6.º año del Profesorado en Letras, Sr. Federico A. Flores, en lugar del Sr. Alfredo Fazio que fué ascendido.

Exp. 20097.—11.º—1922.— Nombrar Vice-Director Infantil para la Escuela N.º 16 del C. E. 11.º con carácter honorario y sueldo actual, a contar del 24 de febrero próximo, por encontrarse actualmente clausuradas las escuelas, al maestro de primera categoría de la Escuela N.º 13 del mismo Distrito y Subpreceptor de la Nocturna "B" del 6.º, Profesor Normal en Letras, Sr. Pedro E. Echeverría, de acuerdo con la resolución del 4 de Febrero de 1908.

Exp. 324.—I.—1923.— Autorizar la adquisición de los artículos necesarios para el automóvil de la Repartición N.º 160, aprobando las adjudicaciones propuestas por la División Compras que asciende a la suma de $ 310.26 m|n, debiendo oportunamente la D. Administrativa indicar la imputación de gastos.

SECCION PROVINCIAS

Exp. 126.—C.—1923— Adscribir interinamente a la Inspección General de Provincias al director de la Escuela N.° 220 de Monte Castillo (Córdoba), Sr. Ramón V. Quiroga, a contar del 1.° de marzo próximo.

SECCION TERRITORIOS

Exp. 15097.—P.—1921.— Disponer la devolución que solicita el Sr. Emilio Rapacini, del certificado de depósito que acompañó a su propuesta que presentó en la licitación efectuada para la construcción del edificio con destino a la Escuela Miguel Cané (Pampa) y pasar el expediente a estudio de la Asesoria Letrada.

Exp. .... Nombrar encargado escolar en Comodoro Rivadavia , al Sr. Capitán de Navío Don Francisco Borges.

SECCIÓN CAPITAL

Exp. .... 1.° Nombrar Ayudante 1.° de Inspección Médica Escolar, en reemplazo de la Sra. María N. Villalonga de Quirk, que renunció, a la actual escribiente Sta. María Selhay.

2.° Nombrar escribiente en reemplazo de la Sta. María Selhay, que se asciende, al Sr. Ramón Oscar Cañarte.

3.° Nombrar escribiente de la Biblioteca N. de Maestros, en remplazo de la Sta. María Cinotto, que fué declarada cesante, a la señora Juana R. de Ortiz, quien deberá prestar servicios en Inspección General de Territorios.

Exp. ...... 1.° Nombrar Apoderados del H. Consejo, para los Juzgados que tenía a su cargo el Sr. Antonio M. Frogone, que falleció, a los señores Don Cirilo Bergalli y Dr. Ramón Cornelll.

2.° Desdoblar los Juzgados a cargo del Apoderado Señor José María Videla, quien quedará a cargo de uno de ellos, nombrandose para el segundo al Dr. Antonio M. Frogone.

El Sr. Vocal Dr. Errea, al designarse reemplazante del Sr. Frogone, votó a favor del Sr. Julio Tiscornia.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión siendo la diez y ocho horas. — JORGE A. BOERO. — *Víctor Juan Guillot.*

Sesión 3.ª

Día 15 de enero de 1923

En Buenos Aires a las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos del día 15 de Enero del año mil novecientos veintitrés, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los señores vocales Dr. Fermín Errea, Profesor Don José Onaindia y Doctor don Juan F. Pasqualetti, bajo la Presidencia del Profesor don Jorge A. Boero, el Señor Presidente declaró abierta la sesión.

Acto continuo se leyó, aprobó y firmó, el acta anterior.

En seguida el H. Consejo tomó en consideración los diversos asuntos que tenía para su resolución, disponiendo:

SECCIÓN CAPITAL

Exp........ Aprobar la constitución del C. E. 10.° de Distrito de la Capital:

Presidente, Dr. Leopoldo Melo; Vice-Presidente, Dr. Ernesto Bosch; Tesorero, Dr. Alejandro Unzain; Interventor, Dr. Julio J. Tahier; Vocal, Don German A. Tirigali.

Exp. 451. — I. — 1923. — Aceptar la propuesta de la casa J. Argentieri, para desmonte de la carrocería del automóvil "Hudson 10179", a cuyo cargo se encuentra la ejecución de las reparaciones necesarias en dicho coche, que asciende a la suma de $ 60 m|n., en vista de la conveniencia que existe en que la misma casa realice esos trabajos, imputándose el gasto a la partida que al efecto asigne el Presupuesto a sancionarse para el presente año.

Exp. 20440. — E. — 1922. — Hacer constar que la resolución del 27 de Diciembre ppdo., por la cual se reconsidera la del 13 del mismo mes (fs. 13 del exp.), y se acuerda licencia con goce de sueldo, desde el 22 de Noviembre ppdo. hasta el 1.° de Diciembre último, a la celadora suplente de la Escuela de Niños Débiles del Parque Lezama, Srta. Enriqueta Zamudio por razones de enfermedad, se toma con carácter excepcional y sin que ello importe sentar precedentes.

Exp. 2437. — 14.° — 1922. — Ampliar hasta la suma de $ 1.607.00 m|n. la autorización de gastos para la ejecución de las obras de la casa calle General Paz N.° 1450, en la que funciona la Escuela de reciente creación N.° 16 del C. E. 14.°, debiendo la Dirección General de Arquitectura, formular el presupuesto definitivo para la correspondiente licitación.

2.° Autorizar a la Presidencia para entender en la aprobación de dicho presupuesto y disponer el llamado a licitación privada para la realización de las obras.

3.° Imputar el gasto al Decreto del P. E. de fecha 29 de Marzo ppdo.

Exp. 1232. — 12.° — 1922. — 1.° Disponer que la Dirección General de Arquitectura efectúe una revisión del proyecto de obras de adaptación y reparación de la finca calle Rivadavia N.° 6240, contratada ultimamente con destino al funcionamiento de una nueva escuela del Distrito 12.°, por considerarse muy elevado el importe del mismo y deberá tratar por tanto de reducirlo en cuanto sea posible.

2.° Autorizar a la Presidencia para que, efectuadas las supresiones y reducciones posibles, entienda directamente en la aprobación del proyecto definitivo; y disponga el llamado a licitación pública por el término de ley.

3.° Imputar el gasto al Decreto del P. E. de fecha 29 de Marzo del año ppdo.

Exp. 7887. — 12.° — 1922. — Desestimar la denuncia formulada por el Sr. Aurelio Oriolo contra el Director de la Escuela N.° 17 del C. E. 12.° y maestra Sta. Elisa Giménez Ferreyra, por resultar infundada.

Exp. 19929. — 2.° — 1922. — Prorrogar por el término de un año, los efectos de la resolución de 10 de Julio ppdo., por la que se declaró comprendida en los beneficios de la de 3 de Mayo de 1918, a la actual maestra auxiliar de la Escuela N.° 10 del C. E. 2.° Srta. Clotilde Claverie.

Exp. 12413. — S. — 1922. — Acordar, excepcionalmente, el maximun de puntos que corresponden a su título, a la M. N. y P. N. de Educación Física Sta.. María Sosa, a fin de encontrarse en condiciones de ser incluida en ternas de maestras para las escuelas de la Capital, en atención a los antecedentes que registra y al buen concepto merecido por su actuación en las mismas.

Exp. 20214. — 15.° — 1922. — Prorrogar por el término de un año los efectos de la resolución de 15 de Noviembre de 1921, por la que se declaró comprendida dentro de los beneficios de la de 3 de Mayo de 1918, a la actual maestra auxiliar de la Escuela N.° 10 del C. E. 15.°, Sta. Manuela García.

Exp. 20211. — 1.° — 1922. — Prorrogar por el término de un año, la resolución de fecha 27 de Marzo ppdo. y por la cual se la declaró comprendida dentro de los beneficios que acuerda el Volante N.° 31, a la maestra de la Escuela N.° 16 del C. E. 1.°, Sta. J. Mercedes Estrada.

Exp. 19418. — 16.° 1922. — Dejar constancia en la foja de servicios de la Sra. María M. Gómez de Villanueva, Directora de la Escuela N.° 8 del C. E. 16.°, la felicitación de que ha sido objeto por parte del mencionado Distrito, por haber difundido la práctica del ahorro, entre sus educandos.

Exp. 18199. — S. — 1922. — Donar con destino a las aulas de la escuela anexa al Asilo de Huerfanos de la Sociedad de Beneficencia de la Capital, la colección de láminas sin marco, que indica la Dirección del Museo Escolar Sarmiento, a fs. 3 vuelta del expediente.

Exp. 9841. — 11.° — 1922. — Desestimar por improcedentes, los reclamos formulados en las actuaciones, por los preceptores de escuelas de adultos, Sres. Oscar D. Molina y Teodoro S. Roldán.

Exp. 17236. — 1.° — 1922. Proveer con destino a la Asociación Cooperadora de la Escuela "Juan José Paso" N.° 18 del C. E. 1.°, un ejemplar de cada uno de los libros que hay existencia en Depósito, y que detalla la Oficina de Suministros a fs. 3 y 4 de las actuaciones.

Exp. 13515. — 20.° — 1922. — Incluir en las 41 escuelas cuya autorización de creación fué acordada por el P. E. según decreto de Marzo 29 de 1922, las dos escuelas más creadas en jurisdicción del C. E. 20.°, y a que se refieren las actuaciones.

Exp. 20267. C. — 1922. — No aceptar los servicios profesionales que, en carácter honorario, ofrece prestar el Dr. Armando F. Camüer.

Exp. 19238. — I. — 1922. — No hacer lugar a la justificación de 4 inasistencias del mes de octubre último, en que ha incurrido por asuntos particulares el preceptor de la escuela primaria anexa al Regimiento 2 de Caballería, Sr.

Carlos Alberto Fagalde, por cuanto el mismo registra concepto profesional Regular, y ha incurrido en el precitado mes, en el 50 o|o de inasistencias, teniendo en cuenta que dicho establecimiento ha funcionado durante el mes de Octubre únicamente 8 días.

Exp. 20206. — 15.º — 1922. — Autorizar al C. E. 15.º para que durante la época de vacaciones de las escuelas, la Secretaría del mismo, pueda funcionar con un solo horario, que sería de 8 a 12.

Exp. 7522. — 11.º — 1920. — Declarar comprendida dentro de los términos de la resolución de Mayo 3 de 1918 (Volante 31), por un año, a la maestra de la Escuela N.º 12 del C. E. 8.º, Sra. Martina Bogni de Obertello, y ubicarla en carácter de maestra auxiliar en el mismo establecimiento donde presta actualmente servicios, en reemplazo de la Sta. Adriana E. San Martín, quién, de acuerdo con el certificado médico de fs. 18 del exp., al iniciar el próximo curso escolar deberá hacerse cargo del grado que le corresponde.

Exp. 20602. — I. 1922. — Aprobar la medida adoptada por el Cuerpo Médico Escolar al haber aceptado los servicios ad-honorem del Dentista Universitario Sr. Dante Antoniotti, de acuerdo con el art. 25 del Reglamento de dicha Oficina.

Exp. 18165. — 5.º — 1922. — Nombrar Sub-preceptor de la Escuela Nocturna "C" del C. E. 5.º a contar del 1.º de Marzo próximo, al actual maestro de segunda categoría de la Escuela N.º 1 del mismo Distrito, Profesor Normal en Letras, Sr. Rómulo Muñiz, en reemplazo del Sr. Américo Bouquet que fué trasladado.

Exp. 18478. — 10.º — 1922. — Nombrar Director Infantil de la Escuela N.º 19 de nueva creación, del C. E. 10.º, con caracter honorario y sueldo actual, a contar del 24 de Febrero próximo, por encontrarse actualmente clausuradas las escuelas, al Vice-Director Infantil de la N.º 12 y Subpreceptor de la Nocturna "B" del mismo Distrito, Profesor Normal y Profesor Normal en Educación Física, Sr. Pedro Sala.

SECCIÓN TERRITORIOS

Exp. 766. — C. — 1922. — Autorizar, en vez del piano marca "Cussó" que debía adquirirse con destino a la Escuela N.º 1 de Rawson (Chubut), de conformidad a la resolución de fs. 13 del exp., y del que manifiesta no tener existencia la casa vendedora, la compra del de marca "Grotrian Steinweg", que es de igual precio ($970 m|n. puesto en Aduana), y que según la Inspección de Música es el que ofrece mayores garantías de resistencia de entre los distintos tipos que figuran en las propuestas agregadas al expediente.

Exp. 4523. — C. — 1922. — ....

Exp. 17729. — P. — 1922. — Conceder la permuta que de sus respectivos puestos solicitan la Sra. Dolores Vera Cornejo de Cornejo, Directora de la Escuela Nacional N.º 97 de San Luis, y el Señor Lorenzo Aguilar maestro de tercera categoría de la Escuela N.º 53, de Pampa; debiendo hacer efectiva esta medida, al comienzo del próximo curso escolar.

Exp. 17603. — N. — 1922. — Reservar hasta tanto sea sancionado el Presupuesto que ha de regir para el año en curso, la consideración del expediente referente a confirmación en la tercera categoría de la actual de cuarta interina de la escuela N.º 19 de Neuquén, Sra. María Delfino V. de Mercado.

Exp. 15192. — I. 1921. — 1.º Nombrar maestro de segunda categoría para la Escuela N.º 1 de Santa Cruz, al M. N. Sr. Emilio Abelleyra, en reemplazo del Sr. Fermín J. Molina, que renunció, y con cargo de registrar su título en Estadística.

2.º Nombrar maestra de segunda categoría, para la citada escuela, para atender la sub-división de primer grado recientemente creada, a la M. N. Sta. Rosario Abelleyra, con cargo de registrar su título en Estadística.

3.º Acordar los pasajes y viáticos que indica la inspección.

4.º Imputar el gasto a la partida del Presupuesto a sancionarse para el año en curso.

SECCIÓN PROVINCIAS

Exp. 17823. — C. — 1922. — Contestar la consulta que formula el empleado Sr. Castex en los términos que lo especifica D. Administrativa a fs. 2 vuelta,

en su informe del 27 de octubre ppdo., que dice: "Sabiendo que los sueldos del personal dependiente del Consejo, deben abonarse según resolución de la superioridad, directamente al interesado, suprimiendo en lo posible al intermediario, creo que en el caso que se consulta, ha de procederse en esta forma como regla general y sólo en la imposibilidad de hacerlo así, puede aceptarse apoderado, en cuyo caso la representación debe limitarse a un maestro; o a lo más, al personal de una sola escuela, cuando así lo exija un evidente beneficio del maestro.

Exp. 18601. — M. — 1922. — Trasladar, a su pedido, conservando su actual sueldo y categoría a la Sta. Leonor Villegas, de la dirección de la escuela N.º 9, a la 92 "Villa Vieja" (Mendoza), en reemplazo de la Sra. María Emilia Goiri de Bersaglini, que no tomó posesión del cargo, debiendo hacerse efectiva esta medida, al comienzo del próximo curso escolar.

Exp. 19198 — I. — 1922. — Aprobar el período de vacaciones fijado por la Inspección General de Provincias, para las escuelas de San Juan y Santa Fe y que se determinan a fs. 20 y 21. del expediente.

Exp. 6550. — T. — 1919. — No hacer lugar a la reconsideración de la resolución de fecha 29 de agosto de 1919, por la que se declaró cesante al Sr. Alfredo Cobos, en el cargo de director de la Escuela N.º 183 de Tucumán, por no encontrarse mérito que justifique el pedido.

Exp. 18271. — C. — 1922. — Trasladar, conservando su actual sueldo y categoría, a la maestra de la Escuela N.º 16 de Catamarca, Sta. Jorgelina Gerwer a la N.º 167 de la misma provincia, por aumento de inscripción, debiendo hacerse efectiva esta medida en el comienzo del próximo curso escolar.

Exp. 14099. — I. — 1922. — Archivar el expediente, por haberse resuelto el asunto de que trata, en el que lleva el N.º 14740. — I. — 1922.

Exp. 12530. — C. 1922. — 1.º Aceptar la renuncia que del cargo de director de la escuela N.º 46 de Guaycama (Catamarca), eleva el Sr. Adan José Barrionuevo.

2.º Reservar la propuesta de la Inspección General de Provincias, para dicho cargo, hasta la iniciación del próximo curso escolar.

Exp. 17379. — B. — 1922. — Aprobar la medida adoptada por la Inspección Seccional de Buenos Aires en cuanto ha autorizado al Director de la Escuela N.º 150 de su jurisdicción para anexar a las paredes del local de la escuela una carpa, con motivo de la celebración de una fiesta en conmemoración del Día de la Raza, auspiciada por la comisión Pro-Edificación.

Exp. 14740. — I. 1922. — 1.º Disponer que los Visitadores de escuelas nacionales (Ley 4874), Sres. Héctor V. Federico y Lorenzo Vergara, se hagan cargo, de inmediato, del puesto que tienen designado por el H. Consejo en las provincias, a fin de que esten en condiciones de preparar debidamente la apertura del curso escolar.

2.º Manifestar al Sr. Inspector General de Provincias, que, en lo sucesivo, no debe dar a los Visitadores ninguna tarea extraña a sus funciones ni fuera de la provincia en la que presten servicios, por estar ello fuera de sus atribuciones y no convenir al mejor servicio de las escuelas.

3.º Ningún Visitador que salga de la Provincia donde preste servicios, sin orden previa del H. Consejo, tendrá derecho a la percepción del viático.

Exp. 4241. — E. — 1922. — Dar por comprobada la capacidad financiera del constructor adjudicatario de las obras en costrucción del edificio destinado a la escuela nacional N.º 10 de Colón (Entre Ríos), Don José Brovatti; y disponer, en consecuencia, que se formalice el contrato de obras que quedara pendiente mientras se hacía aquella comprobación.

Exp. 20910. — M. — 1922. — Acordar, excepcionalmente, el maximun de puntos a la actual maestra auxiliar de la escuela nacional N.º 1 de la Provincia de Córdoba, Sta. Celia Fo Montaner, a fin de encontrarse en condiciones de integrar ternas de maestras en las de la Capital.

Exp. .... Comisionar al Sr. Vocal Profesor Don José Onaindia para que realice una gira de inspección a las escuelas militares de Entre Ríos, acordándole el pasaje y viático reglamentario, con imputación a la partida correspondiente del Presupuesto a sancionarse.

SECCIÓN CAPITAL

Exp. 10547. — E. — 1922. — Aprobar, excepcionalmente, el gasto de $ 274.00 m|n., efectuado en la adquisición del combustible que necesitó la Escuela

de Niños Débiles N.º 4 (Bompland y Loyola), desde la fecha de su inauguración hasta el 5 de Julio ppdo.; imputándose el gasto al Decreto del P. E. de fecha 29 de Marzo ppdo., (Art. 3.º).

Exp. 2404. — D. — 1917. — 1.º Incluir entre los ordenanzas que revistan en Presupuesto, a don Adalberto Peñaflor, en vista de que su antigüedad data del 22 de Septiembre del año 1909, debiendo pasar a revistar en la partida de Eventuales los de menor antigüedad, de los cuales en caso de vacante de un ordenanza de Presupuesto se incluirá el que acredite mayor número de años de servicios, siempre que tenga buen concepto, no llenando estas vacantes hasta tanto se conforme el número de ellos, con los que asigna el Presupuesto.

2.º Disponer se incluya en una planilla que preparará D. Administrativa, para gestionar los fondos necesarios, el importe de los haberes que, desde el mes de octubre último, reclama el aludido ordenanza Sr. Peñaflor.

Exp. 9628. — E. 1922. — 1.º Aprobar la relación de artículos a adquirirse que eleva a fs. 46 del exp. la D. A. (División Compras) necesarios durante los meses de Febreroa Mayo del año en curso, para las cuatro escuelas de niños débiles de la Capital cuyo costo se calcula en la suma de $ 9.8[illegible]4.5[illegible] m|n

2.º Llamar a licitación pública, por el término de Ley, para la adquisición de que se trata, aprobándose para regir en la misma, el pliego de bases y condiciones propuesto a fs. 28 de las actuaciones.

3.º Autorizar la impresión de dicho pliego, en número de ciento cincuenta ejemplares y al precio de $ 40 m|n. , que se indica a foja 37, del expediente.

4.º La imputación de los distintos gastos, se hará a las respectivas partidas del Presupuesto General a sancionarse en el presente ejercicio.

Exp. 14778. — 10. — 1922. — Justificar, — siempre que lo informado precedentemente por D. Administrativa no sea un inconveniente, — las inasistencias en que ha incurrido la maestra de la Escuela N.º 3 del C. E. 10.º, Sta. Amanda Campbell, desde el 28 de Agosto al 28 de Septiembre ppdo. (Asuntos Particulares), pero sólo dos días con goce de sueldo de acuerdo con la resolución de 22 de Febrero de 1913 y justificar, igualmente, con goce de sueldo sus faltas desde el 2 al 13 de octubre (Fallecimiento de una hermana), de conformidad con la resolución del 2 de Agosto último.

Exp. 19625.—A.—1922.—Acordar la autorización solicitada por la Asociación de Fomento "General Las Heras', para distribuir gratuitamente entre los alumnos de las escuelas dependientes del C. E. 10.º, la tarjeta cuya copia acompaña en estas actuaciones conteniendo diversas indicaciones a observarse con la leche.

Exp. 11620. — I. — 1922. — Denegar el pedido de confirmación en el cargo que formula el Sr. Bernardo R. Etchart, como director de la escuela primaria anexa al Arsenal de Puerto Militar, en vista de carecer de título profesional, no estar conceptuado en los años que lleva en el puesto y no existir vacantes.

Exp. 10512. — E. — 1922. — Hacer la siguente modificación en la resolución de 22 de Febrero de 1923:

1.º En lo sucesivo, no se acordarán licencias para ausentarse a los países limítrofes al maestro, sino en las condiciones del Art. 10.º de la reglamentación vigente.

2.º Dichas licencias se acordarán en las condiciones establecidas en el Art. 11.ºde la resolución de 22 de Febrero de 1913, cuando se compruebe que el viaje se debe a motivos de estudio o de salud.

Exp. 7545. — 15.º — 1917. — No autorizar la celebración de un nuevo contrato de locación de la finca cita Congreso N.º 3045, de propiedad del Sr. Luis A. Daneri, en la que funciona la escuela N.º 16 del C. E. 15.º, en vista de la inconveniencia de las condiciones propuestas para tal fin.

Exp. 13983. — 8.º — 1922. — Hacer saber al C. E. 3.º con respecto a su reclamo que formula en las actuaciones, que la Presidencia está autorizada por el Art. 52 de la Ley de Educación Común, para ubicar directamente en cualquier escuela de cualquier distrito y para llenar un cargo vacante, a un maestro que, ya nombrado, ha dejado de prestar servicios por una causa que no le es imputable, y que por ese motivo y hasta tanto se le dé nuevo destino, se encuentra en disponibilidad con goce de sueldo; tal es el caso objeto de su reclamo sin que ello importe desconocer las facultades que la Ley acuerda a los CC. EE. ni mucho menos un cercenamiento de las prerrogativas que la Ley les otorga.

Exp. 15394. — 6. — 1922. — No hacer lugar a la aprobación del pro-

ceder adoptado por el C. E. 6.°, al haber designado Vice-director interino de la escuela N.° 1 de su dependencia al maestro de dicho establecimiento Sr. Eleodoro E. Bustos, por cuanto dicha medida no ha sido tomada de acuerdo con las disposiciones en vigor.

Exp. 3302. — S. — 1917. — No hacer lugar al pedido que formula la Sociedad "Sarmiento Protectora de los Animales", de que se autorice para dictar en los locales de las escuelas de esta dependencia, siempre que cuenten con la comodidad necesaria para el acto y se solicite el conferenciante, las conferencias que ha de dar a los escolares en el local de dicha Sociedad, por cuanto dicha enseñanza forma parte del plan de estudios y es impartida por los maestros en todos los grados de acuerdo a los programas de Naturaleza y Moral.

Exp. .... Ampliar hasta la suma de $ 300 m|n. la partida mensual de $ 100 m|n. de que actualmente dispone la Intendencia de la Repartición, para atender los gastos eventuales de las Oficinas del Consejo.

Exp. .... Ampliar hasta la suma de $ 200 m|n. la partida mensual de $ 100 m|n. asignada a la Intendencia de la Repartición en el Art. 7.° de la resolución de 22 de Noviembre del año ppdo., para gasto de los automóviles, suma que D. Administrativa deberá liquidar mensualmente con imputación a la partida que se votará en el presupuesto a sancionarse para el corriente ejercicio.

SECCIÓN TERRITORIOS

Exp 9588. — C. 1922. — Rectificar el nombramiento recaído a favor del Sr. Carlos Anibal Gronda, como maestro de la Escuela N.° 21 del Chaco, en el sentido de que es de tercera categoría y no de cuarta, en vista de que ha registrado en Estadística su diploma de maestro normal.

SECCIÓN PROVINCIAS

Exp. 1058. — M. — 1917. — Visto el pedido formulado por la directora de la Escuela N.° 54 de Mendoza, referente a que se dé el nombre de Victoria Aguirre a dicho establecimiento, por la circunstancia de que la expresada señorita ha prestado su valiosa cooperación en la fundación de la escuela y en la dotación para la misma de edificio propio, contribuyendo con $ 12.000 m|n., que sirvieron de base para construir el edificio respectivo; y

CONSIDERANDO:

Que actos de desprendimiento como el de la Sta. Aguirre, en favor de la educación del país, que son todavia poco comunes entre nosotros, deben estimularse por parte el Estado, sobre todo en países como el nuestro, donde no está muy araigado en el seno del pueblo el espíritu altruista y generoso para con sus conciudadanos.

Que, por otra parte, no existe disposición alguna que prohiba dar denominación de personas vivas a escuelas dependientes del H. Consejo, y teniendo en cuenta además la resolución adoptada en 22 de Noviembre ppdo., por la que se reconoce a las aulas del edificio destinado para escuela en Wheelwright (Santa Fe), los nombres dados por la Comisión de Homenaje, cedente de dicho edificio.

Dar el nombre de "Victoria Aguirre" a la Escuela N.° 54 de Mendoza, como acto de homenaje y de gratitud hacia la expresada Señorita.

SECCIÓN CAPITAL

Exp. .... Comunicar por circular al personal dependiente de la Repartición, la nota recibida por intermedio del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto del Consulado General de la República, en México, dando cuenta de la ceremonia realizada con motivo de la designación de una escuela primaria superior con el nombre de "República Argentina".

La nota de referencia dice así:

"México, Noviembre 20 de 1922.

Señor Ministro:

Tengo el agrado de poner en su conocimiento que el día 18 del actual Noviembre, tuvo lugar una hermosa ceremonia presidida por el Sub-secretario de Educación y que tenía por objeto poner el nombre de República Argentina a una escuela primaria superior, que se encuentra situada en la Avenida República Argentina también y que tiene capacidad como para 800 niñas. El programa adjunto da idea de la solemnidad de la fiesta en el que fué cantado por todas las alumnas el Himno Nacional Argentino. El Sr. Sub-secretario de Educación declaró inaugurada la nueva escuela y abundó en conceptos altamente honrosos, para la Argentina, considerándola como la primera en América en cuanto a Instrucción Pública se refiere. Yo cerré el acto agradeciendo el homenaje y hablando a las niñas educandas, en nombre de sus hermanas, las escolares argentinas. Todas las niñas concurrieron vestidas con los colores nacionales argentinos, lo que dió un realce muy simpático a la fiesta.

Agradecería al Sr. Ministro, se sirviera hacerme tener al corriente de los homenajes a México que hayan tenido verificativo durante la estada de la Embajada presidida por el Secretario de Instrucción Pública Lic. Vasconcelos, a fin de tener ocasión de hacerlo conocer en México en el curso de mis disertaciones y en las oportunas ocasiones que se me ofrezcan y hacer notar la reciprocidad argentina y el buen deseo que nos anima a los argentinos hacia México.

Sin otro particular, saludo al Señor Ministro con la consideración y estima. — *Blanco Villalta,* Cónsul General, encargado de los Archivos de la Legación".

Exp. 715. — P. — Aprobar la siguiente medida adoptada por la Presidencia en el día de la fecha: "Diríjase nota al Exmo. Señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación pidiéndole autorización para continuar abonando los sueldos y gastos del personal docente y administrativo de las escuelas creadas por Decreto del P. E. de 29 de Marzo de 1922 por los meses de Enero corriente y Febrero próximo que importa la suma de $ 271.965.00 m|n. por mes, haciendo uso de los sobrantes que se arrojan al 31 de Diciembre ppdo.".

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión siendo las diez y ocho horas y veinte minutos. — JORGE A. BOERO. — *Víctor J. Guillot.*

Sesión 5.ª

Día 2 de febrero de 1923

En Buenos Aires, a las diez y siete horas y cincuenta minutos del día 2 de febrero del año 1923, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los señores vocales doctor don Fermín Errea, profesor don José Onaindia y doctor don Juan F. Pasqualetti, bajo la presidencia del profesor don Jorge A. Boero, el señor Presidente declaró abierta la sesión.

Acto continuo se leyó, aprobó y firmó el acta de la anterior.

En seguida el H. Consejo tomó en consideración los diversos asuntos que tenía para su resolución, disponiendo:

SECCIÓN CAPITAL

Exp. .... — Aprobar la constitución de los siguientes Consejos Escolares del Distrito de la Capital:

Consejo Escolar 4.°:

Presidente — Dr. Leonardo O. Costas
Vicepresidente — Sr. Aquiles J. Bucich
Tesorero — Dr. Carlos R. Vignale
Interventor — Sr. Santiago M. Raimondi
Vocal — Dr. Juan R. Pareto.

Consejo Escolar 5.°

Presidente — Dr. Carlos Ruiz Huidobro
Vicepresidente — Dr. Pedro T. Vignau
Tesorero — Dr. José Pigretti

Interventor — Dr. Pedro Más
Vocal — Dr. Fermín Liceaga.

Consejo Escolar 15.°:

Presidente — Dr. Arturo de Gainza
Vicepresidente — Sr. Jacinto Caminos
Tesorero — Sr. José J. Onetto
Interventor — Ingeniero Manuel J. Claps
Vocal — Sr. Adolfo Calvete.

Exp. 15830 — D. — 1922 — Postergar hasta la sanción del Presupuesto General de Gastos para el corriente año, la consideración de la propuesta del Sr. Juan de Vincenzi, relativa a ofrecimiento de una casa de su propiedad ubicada en la calle Georgestown N.° 55, con destino a depósito de material escolar o taller de reparaciones en razón de no disponerse de recursos para abonar nuevos alquileres.

Exp. 19310—11.°—1922—Acordar el sobresueldo reglamentario de veinte pesos moneda nacional ($ 20.00 m|n.) a contar del 12 de mayo de 1922, al Sr. Eulogio Caramazana, portero de la Escuela Complementaria N.° 34, que desempeña análogas funciones en la diurna N.° 3 del C. E. 11.°, en cuyo local está instalada la primera; debiendo imputarse el gasto a la cuenta del Decreto del P. E. de 29 de marzo de 1922.

Exp. 205—12.°—1923—1.° Aprobar la licitación pública realizada el 4 de enero último, para la ejecución de las obras de reparación general en los edificios fiscales calles: Yerbal N.° 2368 y Fray Cayetano N.° 95, ocupados por las Escuelas N.° 1 y 19 del Distrito 12.°, en la que se han cumplido todos los requisitos legales.

2.° Aceptar, como más baja de las cuatro propuestas presentadas, la del Sr. Luis Malenosky, cuyo importe total resulta de treinta y cinco mil noventa y cinco pesos con cuarenta centavos ($ 35.095.40) m|nacional, salvados los errores de sus operaciones aritméticas.

3.° Acordar en la forma de práctica, un 10 o|o del importe de dicha propuesta, para imprevistos.

4.° Imputar el gasto conforme se estableciera al autorizar la licitación de las obras — a la respectiva partida del Presupuesto General a sancionarse para el corriente año.

Exp. 207—D.—1923—1.° Aprobar la licitación pública realizada el 5 de enero último para la ejecución de obras de reparación general en el edificio fiscal calle Arenales 2733, ocupado por la escuela N.° 1 del C. E. 9.°, en las que se han cumplido todos los requisitos legales.

2.° — Aceptar, — como más baja de las seis presentadas, — la propuesta del Sr. Luis J. Ravazzani, cuyo importe total resulta de treinta y seis mil ochocientos once pesos con cincuenta centavo ($ 36.811.50) moneda nacional, salvados los errores de sus operaciones aritméticas.

3.° — Acordar, en la forma de práctica, un 10 o|o del importe de dicha propuesta, para imprevistos.

4.° — Imputar el gasto, — conforme se estableciera al autorizar la licitación de las obras, — a la respectiva partida del Presupuesto General a sancionarse para el corriente año.

Exp. 8166. — I. — 1918. — 1.° Autorizar la liquidación y pago de los servicios prestados por el Sr. Vicente Lissa, durante los meses de octubre y noviembre ppdos., a razón de trescientos pesos moneda nacional ($ 300.00 m|n.), mensuales, en la afinación, limpieza general y arreglos de los pianos de las escuelas de la Capital, imputándose el gasto según la forma indicada por la Dirección Administrativa a fs. 57 del expediente.

2.° — Renovar con el mismo Sr. Lissa, por un año, a contar del 1.° de enero último, el contrato vencido el 1.° de octubre ppdo., mediante igual retribución de $ 300 m|n., mensuales y en todas las demás condiciones que se estipularan en el mismo.

Exp. 16003.— D. — 1922. — 1.° Disponer que la D. Administrativa formule una planilla de todo lo que el H. Consejo tiene que pagar y no puede hacerlo por falta de partida, a fin de gestionar oportunamente los fondos necesarios de las autoridades respectivas.

2.° — Disponer que los sueldos de los sobreestantes de las obras del "Instituto Bernasconi", señores Carlos Ghisieri y Blas Massa, sean imputados a la partida del 10 o|o que, para imprevistos, se reservan en todas las construcciones.

Exp. 20872. — D. — 1922. — 1.° Aprobar la relación de cuentas N.° 19 de Empresas de Ferrocarril y de Navegación por fletes, pasajes oficiales y pasajes por cuenta de haberes cuyo cobro se tramita por los expedientes especificados en las planillas de fs. 1 a 17 del indicado al margen.

2.° — Mandar pagar por Dirección Administrativa, a la orden de las Empresas indicadas en las citadas planillas, la suma de $ 84.573.27 m|n., con la imputación que da la expresada Oficina.

Exp. 328. — E. — 1921. — Autorizar la colocación de una cañería para agua corriente en el edificio que ocupa la Escuela para Niños Débiles del Parque Avellaneda, en conexión con el caño alimentador, aceptándose al efecto el presupuesto preparado por la Dirección General de Arquitectura que obra a fs. 5 del expediente, por importe de un mil seiscientos ochenta y dos pesos con sesenta centavos (1.682.60) m|n., que se imputará a la respectiva partida del Presupuesto a sancionarse para el corriente ejercicio; debiendo la Dirección Administrativa llamar a licitación privada a tal efecto.

Exp. 8901. — 10.° — 1922. — 1.° No aceptar la propuesta de locación por la casa cita Palermo núm. 3574, de propiedad de la señora Luisa A. de Megy, con destino al funcionamiento de una escuela de reciente creación en el distrito escolar 10.° en vista de haberse ya arrendado para tales fines, la finca cercana calle Palermo núm. 3755-59.

2.° — Dar por recibida la citada finca Palermo núm. 3755-59 a los efectos de la respectiva liquidación de alquileres, y a contar del día 1.° de noviembre del año ppdo., en vista de que, según informe de la Dirección General de Arquitectura, en esa fecha quedaron terminadas las obras de adaptación y reparación a que se obligó el propietario, salvo detalles de menor importancia que deberán arreglarse en las actuales vacaciones.

Exp. 8337. — D. — 1921. — 1.° No aplicar la penalidad establecida en los respectivos convenios de provisión a las casas Sturla Hnos., Sinselevich Hnos. y Patrone Hnos., por la demora en que han incurrido para la entrega de los artículos que le fueran adjudicados en la licitación celebrada el 1.° de septiembre de 1921, en vista de que las causas que la motivaron no son imputables; autorizándose la recepción de los renglones que aún le falta completar a la primera de las firmas citadas.

2.° — Disponer se informe en qué fecha se notificó a los Sres. L. J. Rosso y Cía. la aceptación de su propuesta, presentada en la licitación citada en el art. 1.°, y si el contrato respectivo se ha firmado en el término establecido por el art. 14 del pliego de bases y condiciones.

SECCION TERRITORIOS

Exp. 19979. — I. — 1922. — Justificar, con goce de sueldo, las inasistencias en que ha incurrido por enfermedad, del 16 al 30 de noviembre ppdo., la empleada de Inspección General de Territorios, Sra. Elvira V. de Cantón.

Exp. 15032. — C. — 1922. — Ubicar en el Territorio Nacional del Neuquén al Visitador Sr. Aníbal S. Solimano, actualmente sin destino, a fin de darle la función técnica que debe desempeñar; debiendo hacerse cargo a la mayor brevedad, tal como lo propone la Inspección General de Territorios.

Exp. 2182. — P. — 1922. — Aprobar los dos contratos agregados a fs. 14 y 19 del expediente que se relacionan con la locación de las casas necesarias para el funcionamiento de las escuelas números 29 y 62 de La Pampa, respectivamente, y que se encuentran extendidos en debida forma; dejándose expresamente establecido, respecto al último de dichos compromisos, que el término de la locación y el alquiler convenido empezarán a correr desde la propia fecha en que la finca sea ocupada por la escuela y no desde el 1.° de marzo de 1922 como dice ese contrato en su artículo 4.°.

SECCION PROVINCIAS

Exp. 1977. — C. — 1922. — 1.° No aprobar los contratos de locación agregados al expediente, relativos a la finca en que funciona la escuela nacional N.° 78 de Corrientes; y continuar ocupándola de conformidad a lo establecido en la ley N.° 11.156.

2.° — Abonar los alquileres que se adeudan por la misma finca a contar

del 1.º de junio de 1918, a razón de $ 50 m|n. mensuales, no reconociendo el aumento a 80 $ que se pretende, en virtud de lo dispuesto en la Ley 11.157.

3.º — Imputar los alquileres correspondientes a los años 1918 a 1921, según la forma que indica la Dirección Administrativa a fs. 14 vuelta y 17; debiendo atenderse el pago de los del año 1922, — si no fuera posible cargarlos a la respectiva partida del Presupuesto, — con los recursos para cuya inversión se ha recabado autorización del P. E. a los fines de poder cubrir todos los gastos del ejercicio.

Exp. 4008. — C. — 1922. — Autorizar a la Presidencia para aprobar la licitación pública efectuada el 25 de agosto ppdo., para la adquisición de muebles y útiles escolares con destino al Consejo General de Educación de la Provincia de Catamarca, como asimismo para aprobar las adjudicaciones por importe de $ 7.930.50 que ha proyectado la Comisión de Compras en planillas de fs. 65 y 66, siempre que las casas proveedoras den su conformidad no obstante haber vencido los plazos por los que se comprometieron mantener sus propuestas, y que medien las siguientes circunstancias que deberán aclararse previamente:

a) Que el Consejo de Educación de Catamarca mantenga en la actualidad su solicitud sobre provisión del material, a cuyo respecto se le consultará telegráficamente.

b) Que pueda darse al gasto la imputación indicada en la resolución de fs.10 (subvención nacional del año ppdo.).

c) Que la Dirección Administrativa no tenga observación que formular sobre las adjudicaciones proyectadas por la Comisión de Compras.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión siendo las diez y nueve horas y veinte minutos. — JORGE A. BOERO. — *Víctor Juan Guillot.*

Sesión 6.ª

Día 7 de Febrero de 1923

En Buenos Aires a las diez y ocho horas del día siete de febrero del año mil novecientos veintitrés, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los Señores Vocales Doctor don Fermín Errea, Profesor don José Onaindia y Doctor don Juan F. Pasqualetti, bajo la presidencia del Profesor don Jorge A. Boero, el señor Presidente declaró abierta la sesión.

Acto continuo se leyó, aprobó y firmó el acta de la anterior.

En seguida el H. Consejo tomó en consideración los diversos asuntos que tenía para su resolución. disponiendo:

SECCIÓN CAPITAL

Exp. 15140 — 16º — 1922.— Aprobar los servicios que ha continuado prestando la Srta. Cándida Razquin, desde el 1.º al 14 de octubre último, en carácter de suplente de la auxiliar de la Secretaría del C. E. 16.º, Srta. Delia Remasa; autorizándose al referido C. Escolar para abonar los haberes devengados por la misma, con sus fondos de matrículas.

Exp. 4357 — 14º. — 1922 — 1.º Reconocer el aumento de $ 120.00 m|n. que solicita el propietario de la finca sita Blandengues N.º 529|31, ocupada por la escuela N.º 8 del C. E. 14º, sobre el alquiler de $ 330 m|n., que se le ha venido abonando, y a contar del 17 de Abril de 1922, en cuya fecha la escuela empezó a hacer uso de las mejoras efectuadas por aquél con las obras debidamente terminadas.

2.º — Autorizar la celebración de un nuevo contrato de locación por la referida finca, con el destino ya expresado y mediante las siguientes condiciones:

Término: Hasta el 15 de Diciembre de 1924.

Alquiler: $ 450.00 m|n.

Obras de reparación necesarias: a cargo del propietario, debiendo ejecutarlas en la oportunidad que indique la Dirección Gral. de Arquitectura.

3.º — Al vencimiento del término más arriba indicado, el H. Consejo podrá optar por la prórroga del contrato hasta por 3 años más, rigiendo en este caso el alquiler de $ 500 m|n.

Exp. 18448 — O. 1922. — 1.º Autorizar la contratación de un seguro contra incendio, por el término de tres años y por las sumas que más abajo se indican sobre las siguientes propiedades del Legado Bernasconi:

Casa calle Reconquista N.º 679|85 .... $ 60.000.—
„ „ Viamonte N.º 392|400, esquina a la de Reconquista N.º 691|93, 99 .... „ 40.000.—
„ „ Viamonte N.º 382 .... " 60.000.—

2.º — Disponer que la Dirección Administrativa realice para los efectos indicados en el artículo anterior una licitación privada con arreglo al pliego de condiciones corriente a fs. 4 del expediente.

Exp. 2313 — I — 1921 — 1.º Declarar sin efecto la licitación pública realizada el 31 de julio último, para la ejecución de obras en los edificios de las escuelas "Presidente Quintana" y "Mariano Moreno" y en el local que ocupa la Inspección Técnica General en el edificio de la Repartición, en vista de que el Presupuesto del año recientemente terminado no permite la atención del gasto que dichas obras demandarían; debiendo devolver los certificados de depósito de garantía acompañados a las propuestas.

2.º — Disponer que D. Administrativa informe una vez que sea sancionado el Presupuesto General para el corriente año, si en la respectiva partida del mismo queda margen para costear los gastos de las obras expresadas, después de deducidos los recursos que deben reservarse para atender las reparaciones generales de los edificios escolares, ya autorizadas.

Exp. .... — Aceptar la renuncia que de miembro del C. E. 15.º, presenta el Señor Adolfo Calvete, y nombrar en su reemplazo a Don Carlos Gradin, por el período de ley; domiciliado en la calle Juramento N.º 1791.

Exp. 1762 — 10.º — 1918 — Pasar el expediente al C. Escolar 10º, a fin de intentar un último arreglo equitativo con el propietario de la casa ocupada por la escuela N.º 5 de su dependencia; recomendándole, para el caso de que no obtenga resultado satisfactorio en aquella gestión, haga los mayores empeños por conseguir otro local apropiado que pueda arrendarse en condiciones aceptables para el traslado de la escuela de que se trata.

Exp. 9186. — 16. — 1910 — 1.º Aprobar, por tratarse de una medida de hecho, la clausura de las clases de la escuela N.º 6 del C. E. 16º, ordenada por el citado Consejo el día 8 de noviembre ppdo.

2.º — Disponer de la D. Administrativa liquide a la mayor brevedad, los alquileres que se adeuden por la referida finca ocupada por la mencionada escuela, y de conformidad con el contrato de locación suscripto con la propietaria a fin de que ésta proceda con urgencia a realizar las obras a que se refiere la resolución de fs. 18 del expediente y las que se comprometió a ejecutar en las presentes vacaciones.

3.º — No hacer lugar por improcedente al reclamo de intereses que formula la propietaria, teniendo en cuenta que en el contrato no se ha establecido que una demora en el pago de alquileres produciría el pago de intereses, ni ha mediado interpelación judicial.

4.º — Inmediatamente que la Dirección Gral. de Arquitectura haga saber que la propietaria no realiza las obras, se procederá a retener los alquileres a fin de ejecutarlas de conformidad con el art. 1513 del Código Civil.

Exp. 204.—3.º—1923.—1.º—Aprobar la licitación pública realizada el 4 de enero ppdo., para la ejecución de oras de reparación general en los edificios escolares fiscales, calle Garay N.º 794 y Piedras N.º 1430 (escuelas N.º 18 y N.º 19 del C. Escolar 3.º, respectivamente), en la que se han cumplido todos los requisitos legales.

2.º — Aceptar, como más conveniente de las siete presentadas, la propuesta de los señores Nicolás Seminara & Cía., cuyo importe total resulta de $ 43.336,28 m|nal., salvado un error que contiene en una de sus operaciones aritméticas. (Esta propuesta es inferior en $ 15.000 m|n. a la suma de los presupuestos oficiales aprobados para las obras de los distintos edificios).

3.º — Acordar, en la forma de práctica el 10 o|o del importe de la referida propuesta de los señores Seminara & Cía., para imprevistos.

4.º — Imputar el gasto, conforme se estableciera al autorizar la licitación de las obras, a la respectiva partida del presupuesto general a sancionarse para el corriente año.

Exp. 17.915.—D.—1922.—Archivar las actuaciones referentes a la deuda del Gobierno Nacional, con esta repartición, al 30 de setiembre ppdo., en vista de haberse tomado conocimiento.

Exp. 17.915.—D.—1920.—Aprobar la cuenta que presenta el señor Escribano Dn. Lucio Vicente Tabossi, en concepto de sus honorarios, por la escritura a

que se refiere la resolución de fs. 76, y cuyo importe total asciende a la suma de $ 368.00 m|nal., teniendo en cuenta la rebaja de $ 50 m|n. ofrecida por el mismo, por la carta agregada al expediente.

2.° — Disponer que la Dirección Administrativa liquide a favor del expresado señor Tabossi, la suma de $ 368.00 m|n., por el concepto indicado en el art. 1.°, con imputación al anexo E, inciso 11, ítem 47, partida 1 del presupuesto vigente (ley de los duodécimos).

Exp. 214.—18.°—1921.—No hacer lugar a la solicitud que formula Dn. Antonio Campodónico, propietario de la finca sita J. Bonifacio (antes Convención) N.° 3650, arrendada para funcionamiento de la escuela N.° 18, del C. E. 18.°, en el sentido de que se le exima del pago del impuesto de las obras de salubridad por la referida finca, por cuanto los motivos que el mismo expone, no bastan para justificar la modificación del contrato de locación, cuya duración es de varios años (hasta diciembre de 1925, con opción a 2 años más por parte del H. C.)

Exp. 6634.—I.—1922.—1.° — Autorizar a la Presidencia para que, previos los informes de la D. Administrativa y la Asesoría Letrada, sobre la licitación realizada el 16 de octubre último, para la adquisición de artículos destinados a los automóviles de la repartición, y a que se refieren estas actuaciones, adjudicaciones propuestas, etc., y siempre que no hubiera observación, proceda a aprobar dicha licitación, y adjudicaciones proyectadas por la Comisión de Compras en la planilla de fs. 86 del expte., y cuyo importe total asciende a la suma de $ 8.854,95 m|nal.

2.° — Dejar establecido que los artículos cuya adquisición se autoriza, destínanse a atender las necesidades de los meses de febrero en curso, a julio próximo inclusive.

3.° — Imputar el gasto a la respectiva partida del presupuesto general a sancionarse para el corriente año.

Exp. 16.364.—M.—1922.—1.° — Aprobar la relación de las cuentas generales N.° 18, (año 1922), cuyo cobro se tramita por los expedientes especificados en las planillas de fs. 1 a 5 del indicado al margen.

2.° — Mandar pagar por D. Administrativa a la orden de las personas indicadas en las citadas planillas, la suma de ciento cuarenta y seis mil novecientos ochenta y tres pesos con treinta centavos m|n. ($ 146.983,30 m|n.), con la imputación mencionada por la misma.

Exp.—1.176.—D.—1923.—Autorizar la adquisición de los artículos necesarios para el servicio de te y café, y de limpieza de las oficinas de la repartición, durante el mes de febrero en curso, de conformidad a las adjudicaciones proyectadas por la División Compras, en la planilla de fs. 3 del expediente, cuyo importe total de $ 1.902,52 m|nal., se imputará en la forma que debe indicar la D. Administrativa.

Exp. 203.—D.—1923.—1.° — Aprobar la licitación pública efectuada el 4 de enero ppdo., para la ejecución de obras de reparación general, en los edificios escolares fiscales, calles Anchorena 441, y Belgrano 637 (esc. N.° 6 del C. E. 2.°, y N.° 18 del 1.° respectivamente), en la que se han cumplido los requisitos legales.

2.° — Aceptar como más baja de las siete presentadas la propuesta del señor Francisco Tucci, cuyo importe total resulta de $ 49.758,82 m|n., salvado un error que contiene en una de sus operaciones aritméticas. — (Esta propuesta es inferior en cerca de $ 8.000 m|n., a la suma de los presupuestos aprobados para las obras de los dos distintos edificios).

3.° — Acordar, en la forma de práctica, el 10 o|o del importe de la referida propuesta del señor Tucci, para imprevistos.

4.° — Imputar el gastos, conforme se estableciera al autorizar la licitación de las obras, — a la respectiva partida del presupuesto general a sancionarse para el corriente año.

Exp. 10.240.—19.°—1922.—No considerar la propuesta de locación de la finca sita Patagones 3972, a que se refieren estas actuaciones, con destino a la instalación de una nueva escuela del Distrito 19.°, mientras no sea sancionado el Presupuesto general de gastos que regirá en el corriente año, en cuya oportunidad la D. Administrativa informará si las respectivas partidas del mismo, permiten atender los gastos de sostenimiento de dicha escuela.

Exp. 4.028.—12.º—1922.—Autorizar la renovación del contrato de locación por la finca sita calle Artigas N.º 690 (antes Sud América), ocupada por la escuela N.º 12 del C. E. 12.º, en las siguientes condiciones:

Alquiler — $ 400 m|n. pagaderos desde la fecha de la celebración del contrato.

Término — 3 años, con opción hasta dos más por parte del H. C.

Obras — Las de reparación e higienización de la finca, y las de conservación durante la vigencia del contrato, a cargo del Consejo, entendiéndose que éste ejecutará únicamente las que estime por sí necesarias para el buen funcionamiento de la escuela; y las demás obras indispensables que se relacionen con la seguridad del edificio deberán correr por cuenta del propietario.

Exp. 206—D.—1923.—1.º — Aprobar la licitación pública realizada el 5 de enero último, para la ejecución de obras de reparación en los edificios escolares fiscales, sitos Deán Funes 1821, Iriarte 1802 y Río IV 1815. (Esc. Nros. 16 del C. E. 19.º, y 16 y 17 del C. E. 5.º, respectivamente), en vista de haberse cumplido todos los requisitos legales.

2.º — Aceptar como más conveniente de las dos presentadas, la propuesta del señor Luis Malenoski, cuyo importe total es de $ 31.454,10 m|nal.

3.º — Acordar en la forma de práctica un 10 o|o del importe de la referida propuesta del señor Malenoski, para imprevistos.

4.º — Imputar el gasto a la respectiva partida del presupuesto general a sancionarse para el corriente año.

Exp. 17.993.—14.º—1922—Aprobar los servicios que haya prestado don Ramiro Lázaro, a contar del 23 de octubre último, en carácter de portero de la escuela N.º 18 del C. E. 14.º, imputándose el gasto a la cuenta del Decreto del P. E. de 29 de marzo de 1922.

Exp. 18.034.—I.—1922.—Autorizar la adquisición de la casa Lutz, Ferrando & Cía., de 3 cajas de esferas para los relojes de recorrido de los serenos de la repartición, y cuyo importe total de $ 20.00 m|n., se imputará a la respectiva partida del presupuesto general de gastos a sancionarse para el corriente año.

Exp. 21.134.—16.º—1922.—Proceder al inmediato desalojo del local ocupado por el anexo de la escuela N.º 1 del C. E. 16.º, debiendo impartirse por la Presidencia las órdenes del caso, para el retiro de los muebles y útiles existentes en dicho local y para la entrega de las llaves del mismo.

Exp. 1.455.—D.—1923.—Aprobar el proceder de la Presidencia al haber adoptado con fecha 5 del corriente, la siguiente resolución:

"Habiéndose votado por Ley N.º 11.197, los fondos necesarios para el pago del personal docente y administrativo supernumerario con nombramiento interino hasta el 31 de diciembre ppdo., prorrógase su nombramiento hasta el 28 del corriente, a todo el personal docente, como igualmente el del personal administrativo que haya prestado servicios durante los expresados meses.

Exp. 21.294.—13.º—1922. — Nombrar profesora de música (1 cátedra) para la escuela N.º 3 del C. E. 13.º, a la Sra. Elodia Blanco Debibarra, en reemplazo de la Sta. Pastora Aran, que falleció.

SECCION PROVINCIAS

Exp........... 1.º — Producida una vacante en las escuelas nacionales de Provincias o siendo necesario nombrar nuevos maestros para atender el servicio de un grado o directores para las escuelas a crearse, los Inspectores Seccionales de la jurisdicción elevarán a la Presidencia una terna de candidatos que hayan solicitado el cargo indicando el que, a su juicio, reuna mejores condiciones. — La comunicación será dirigida a la Secretaría General del Consejo, sección Personal.

2.º — Comprobada la necesidad del nombramiento, la Presidencia autorizará a las Inspecciones Seccionales para que den posesión inmediata y provisoria de los cargos a los candidatos que, a su juicio, resulten más indicados, sea dentro de la terna propuesta por la Seccional o bien de los que figuran inscriptos en el registro que se abrirá al efecto en la Secretaría General. — Dichas designaciones serán comunicadas semanalmente por copias a la Inspección General de Provincias, oficinas de Estadística y Contaduría.

3.º — Quincenalmente, en un solo expediente y previo informe de las oficinas de Estadística y Dirección Administrativa (Contaduría) quienes deberán expedirse respecto de los antecedentes y títulos invocados y si hay

partida o no para abonar los sueldos, la Presidencia pasará la nómina de los candidatos designados provisionalmente durante la quincena anterior, a estudio de la Comisión Didáctica, la que oportunamente la elevará con su correspondiente dictamen al H. C. para su resolución definitiva.

4.º — En caso de ser aprobadas por el H. C. las designaciones efectuadas en carácter provisorio, se harán las comunicaciones de práctica a la Inspección General respectiva, a Contaduría y Estadística. Si el H. C. resolviera nombrar otro candidato, se aprobarán en la misma resolución los servicios prestados por el maestro que esté en posesión provisoria del cargo, desde la fecha en que haya tomado posesión del mismo, hasta aquella en que se presente el maestro nombrado por el H. Consejo.

5.º — Todo candidato a puesto en escuelas nacionales de la Ley 4.874, deberá presentar en las oficinas de las Inspecciones Seccionales, o en la Sección Personal de la Secretaría General del Consejo, la correspondiente solicitud de puesto, en formularios "ad-hoc", donde constará las zonas o localidades donde desee prestar servicios, y a la que acompañará el título profesional registrado en la oficina de Estadística, los certificados de buena salud y vacuna, y demás documentos en que se acrediten servicios docentes prestados en la enseñanza pública y privada, o como suplente de las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación, y cualquier otro antecedente que pueda abonar su aptitud y buena conducta. Las Inspecciones Seccionales y la Sección Personal de la Secretaría General, anotarán estos antecedentes en un Registro especial bajo la firma y responsabilidad del Inspector en cada caso, registro que será exhibido a los candidatos en cualquier momento que lo soliciten. Toda anotación hecha en los Registros de las Inspecciones Seccionales deberá ser comunicada al efecto en el día a la Sección Personal de la Secretaría General del Consejo, para que ésta la incorpore a su Registro.

Las solicitudes de traslación del personal en servicio, serán anotadas en los Registros de la Inspecciones Seccionales, y elevadas a la Sección Personal de la Secretaría General, agregando todos los antecedentes del director o maestro, título y número de su registro en Estadística, cargo que desempeña, antigüedad de servicio, concepto general y medidas disciplinarias que hubiera tenido.

6.º — La autorización a que se refiere el art. 2.º de esta resolución sólo se concede para los siguientes casos:

a) Para las propuestas de maestro de grado de las escuelas nacionales en las provincias.

b) Para las vacantes de directores de escuelas nacionales de provincias, cuyo personal no sea superior a cuatro maestros, director inclusive.

7.º — Las vacantes de director de escuelas nacionales, de provincias, en los demás casos, serán llenadas por expedientes especiales, debiendo formularse por la Inspección Seccional la terna de los tres candidatos más indicados, a su juicio, de los maestros empleados en las escuelas de la misma u otra jurisdicción, dando preferencia, en igualdad de condiciones, a los maestros de la escuela vacante. La Presidencia, agregando a la terna todos aquellos candidatos que figuren en el Registro de la Secretaría General, en condiciones de desempeñar cargos directivos previo informe de la Inspección General y Estadística, pasará la propuesta a estudio de la Comisión Didáctica, a efecto de que sea considerada por el H. Consejo. (Los Inspectores Seccionales serán responsables de las omisiones en que incurrieren en la confección de la terna de candidatos).

8.º — Toda propuesta de maestros o directores que eleven los Inspectores Seccionales a la Presidencia, deberán contener, además de los datos especificados en el art. 5.º, todos los relacionados con el personal, inscripción y asistencia media de alumnos en la escuela.

Art. 9.º — Si la marcha de la escuela exigiera la inmediata designación de un suplente, esta será hecha por los Inspectores Seccionales, quienes deberán observar en las designaciones el orden de mérito de los inscriptos en el Registro, o el de antigüedad, en caso de que todos los aspirantes se encuentren en las mismas condiciones. Las deignaciones serán comunicadas juntamente con las propuestas de que habla el art. 1.º, a los efectos de su aprobación por la Presidencia. Los Inspectores Seccionales serán responsables de toda demora en que incurran en la comunicación de las vacantes, especialmente si están cubiertas por suplentes.

(*Continúa en el número próximo*).

SUMARIO DEL PRESENTE NÚMERO

(N.° 601 Enero 1923)